Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. v. E. S. Mittler in Berlin, u. Fr. Fleischer in Leipzig.

№ 4—6. 18. Jahrgang. April—Juni 1857.

Vereinsangelegenheiten.

In der Sitzung am 5. Februar wurden in den Verein aufgenommen:

Herr Harer in Frankfurt am Main.
„ Wiesehütter, Gärtner bei Glogau.

In der Sitzung am 5. März:

Herr E. Vogel in Dresden.
„ J. Fr. Judrich, Forst-Conducteur in Dresden.
„ Cl. Müller, Mechanikus in Dresden.
„ Felix Fraude, Kaufmann in Züllchow bei Stettin.

Ein Vorschlag des Vereins-Rendanten, Herrn Appellations-Gerichtsrathes Dassel, wie es mit der Belegung und Controlle des kleinen, dem Vereine gehörenden Capitals gehalten werden solle, wurde einstimmig genehmigt.

Der Verein hat den am 14. Januar in Breslau erfolgten Tod seines Ehrenmitgliedes, des Geh. Regierungsrathes Prof. Dr. Gravenhorst zu beklagen. Zwar hatte das vorgerückte Alter des Entschlafenen ihn schon in den letzten Jahren von eigentlicher Beschäftigung mit den Entomen abgehalten, indess sind seine Leistungen in den Ordnungen der Coleoptera *) und Hymenoptera, namentlich in letzterer durch seine Ichneumonen-Monographie, von der grössten Bedeutung für unsere Wissenschaft. Wir dürfen wohl aus der Hand eines der Herren Breslauer Entomologen einem ausführlichen Nekrolog des Verewigten entgegensehen.

---

*) Besonders durch seine Microptera brunsvicensia 1802 und seine Monographia Micropterorum 1806, welche indess durch Erichsons Genera et species Staphylinorum 1840 überflügelt und resorbirt wurden.

Herr Kunze in Altenberg und Herr Lehrer Krüger in Stettin sind aus dem Vereine getreten.

Ich hatte die Ehre, Sr. Majestät dem Könige am 22. Februar die vorjährigen Leistungen des Vereins durch Ueberreichung des Jahrganges 1856 der Zeitung und des eilften Bandes der Linnaea zu documentiren, welche der König mit gewohnter Huld entgegennahm und dabei dem Vereine die Fortdauer Seiner Königlichen Gewogenheit aussprach.

Auch mein hochverehrter Gönner und Freund Alexander v. Humboldt Exc. sprach sich theilnehmend über die fortschreitende gedeihliche Blüte unsers Vereines aus, und bedauerte nur, dass der S. 401 der vorjährigen entomologischen Zeitung ausgesprochene Protest gegen das arrogante Gebahren wissenschaftfeindlicher Obscuranten nicht in einem Blatte stände, welches ausser den Fachlesern auch dem grösseren gebildeten Publico vor Augen käme. Ich hoffe indess, dass die schamlose Frechheit jener Pfäfflinge, welche sich nicht entblödet haben, unsern Humboldt mit dem Titel „Seelenmörder“ zu beschenken, ihnen bald genug zu ihrer Beschämung zeigen wird, dass sie ihre Bedeutung überschätzt und zu voreilig auf ihrem mystischen Miste gekräht haben. Noch ist, Gott sei Dank, den Deutschen vor lauter Pietismus die Pietät nicht abhanden gekommen.

C. A. Dohrn.

Bemerkungen über die Gattung Vespa, besonders über die amerikanischen Arten.

Von **H. de Saussure** in Genf.*)

Die Gattung Vespa ist vollkommen natürlich und begreift Arten von so identischen Formen und so ähnlichen Farben, dass es nicht immer leicht ist, sie von einander ausreichend scharf zu sondern. Ausserdem vermehren sie die Schwierigkeit der Determination durch die merkwürdigen Verschiedenheiten, welche die verschiednen Geschlechter einer und derselben Art dieser Gattung in ihren äussern Charakteren zeigen. Die meisten der europäischen Species sind schwarz und gelb, und weichen durchaus nicht von

*) Aus dem Französischen auf den ausdrücklichen Wunsch des Herrn Verfassers übersetzt von C. A. Dohrn.

einander in der Farbenvertheilung ab. Gewöhnlich haben die Abdominalsegmente breite gelbe Binden, die in der Mitte ausgekehlt und bei den Weibchen mit 2 schwarzen Punkten markirt sind. Bei den Arbeitern sind diese gelben Binden weniger entwickelt, und nehmen, da die schwarzen Punkte nicht mehr überall gelb eingefasst sind, mehr die Gestalt von Zacken an. Diese beiden Arten von Färbung sind also nur zwei Modificationen derselben Grundzeichnung; man sieht sie mehr oder minder entwickelt auf allen Individuen der 3 Geschlechter, und das giebt natürlich unerhebliche Varietäten in Fülle.

Inzwischen hat diese bisweilen auffallende Verschiedenheit der Färbung und das Uebergreifen der einen oder der andern Farbe manche Entomologen, welche darauf einen specifischen Werth legten, zu Irrthümern verleitet, und so ist es zu erklären, dass dieselbe Art nach Individuen verschiedener Geschlechter von Neuem unter anderm Namen beschrieben und wieder beschrieben worden. Jede entomologische Generation beschreibt so zu sagen die alten europäischen Wespen von Neuem. Erst kürzlich hat Herr Prof. Schenck deutsche Wespen als nov. sp. beschrieben, und obwohl mir seine Arbeit noch nicht zu Gesicht gekommen, kann ich mich des Vorgefühls nicht erwehren, dass es wieder alte Freunde mit neuen Titeln sein werden. Man sollte doch vor Allem bedenken, dass die Vespae gesellige Thiere sind; mithin zahlreich vorhanden, mithin sehr verbreitet und schwerlich den ältern Autoren unbekannt geblieben!

Die von den Farben des Körpers entnommenen Charaktere können folglich durchaus nicht zur Feststellung der Arten dienen; sie sind variabel je nach den Geschlechtern, je nach der Jahreszeit des Ausschlüpfens, je nach dem Wärmegrad der Localität u. s. w. Vor allem ist es nothwendig festzustellen, wenn es sich um Artunterscheidung handelt, welche Charaktere es sind, deren Beständigkeit ausreichende Bürgschaft giebt. Dazu rechne ich die Flecke des Clypeus *(chaperon)*, die Färbung der Antennen, und besonders die Stellung der Augen, eins der wichtigsten Merkmale, bisher von keinem Autor gewürdigt.

Bei den amerikanischen Vespae waren sehr interessante Thatsachen zu notiren. Zunächst die sonderbare geographische Verbreitung dieser Thiere auf dem neuen Continente. Nordamerika ist überreich an Species, welche gegen Süden immer mehr an Zahl abnehmen und in Mexico sehr selten werden. Es scheint, als ob Südamerika, die Antillen, und die warmen Regionen von Mexico gar keine

aufzuweisen haben, so dass die amerikanischen Vespae nur die gemässigten und kalten Striche bewohnen; sodann drängt sich die Wahrnehmung auf, dass die Race im Allgemeinen kleiner, aber die Artenzahl beträchtlicher ist als in Europa. Immerhin ist es merkwürdig, dass keine Art, wie doch manche bei uns, zu den eigentlich gemeinen Insecten des freien Feldes zählt; die Individuen möchte man eher selten nennen, während die *Polistes* sehr gemein sind; gerade umgekehrt als bei uns in Europa. Mehrere Wespenarten bilden so zu sagen amerikanische Specialtypen (*V. maculata, carolina* etc.), andre dagegen gleichen mit ihrer gelbschwarzen Uniform unsern europäischen Arten zum Verwechseln. So findet unsere *V. vulgaris* in Amerika ihren Stellvertreter in *V. communis; V. germanica* in *V. pensylvanica; V. norvegica* in *V. diabolica; V. rufa* könnte man mit *V. cuneata* parallelisiren.

Nachstehend lasse ich eine Synopsis der bis heute bekannten amerikanischen, ausschliesslich auf die ♀ basirt folgen, da dies Geschlecht bei den Hymenopteren immer den vollkommensten und am wenigsten veränderlichen Typus der Species zeigt. Die Arbeiter zwar gleichen in der Regel den Weibchen ziemlich genau, aber bei den Männchen ist es in der Regel nur durch analoge Vergleiche mit den respectiven ♀ möglich, ihren specifischen Namen festzustellen.

Synoptische Uebersicht der Species, basirt auf die ♀.

I. Die Augen reichen nicht bis zu den Mandibeln.
- a) die ersten Abdominalsegmente ohne gelbe oder weisse Binden V. maculata Linn.
- b) alle Abdom.-Segmente mit gelben oder weissen Binden.
  1. Fühlergeissel unten gelb. V. diabolica Sauss.
  2. - - schwarz. V. infernalis Sauss.

II. Die Augen erreichen die Basis der Mandibeln völlig oder beinah.
- a) Zwei gelbe Linien auf dem Mesothorax. V. carolina Fabr., V. sulphurea Sauss., V. cuneata Fabr.
- b) Mesothorax oben schwarz.
  1. mit weissen Körperverzierungen:
     mit schwarzen Antennen, V. arenaria Fabr.
     Schaftspitze der Antennen weiss, V. marginata K.

2. mit gelben Körperverzierungen
α. Vorderrand des 1ten Abdominalsegmentes mit gelben Linien oder Flecken. V. vidua Sauss.
β. Erstes Abdom.-Segment mit einfacher gelber Binde, oder oben gelb mit einem schwarzen Fleck.
* mit schwarzen Fühlern V. communis Sauss.
** Fühlerschaft vorn gelb V. pensylvanica Sauss.

Ich lasse die Synonymie und die Diagnosen der minder bekannten Arten folgen.

1) V. arenaria Fabr. Syst. Piez. 258, 20. — V. consobrina Sauss. Monogr. Guèp. Social. 141. 21.
Nigra, luteo variegata, antennis nigris; clypeo albido, et in illo macula tricuspida atra. — Amer. sept.

2) V. communis nov. sp. Nigra, flavo variegata; V. vulgari Europae simillima, antennis atris. Habitat in America septentr.

3) V. pensylvanica nov. sp. Nigra, flavo variegata; V. germanicae Europae simillima, sed antennarum scapo antice flavo. Habitat in America septentr., in Canada, et in montibus mexicanis.

4) V. marginata Kirby, Faun. bor. amer. 256. — V. arenaria Sauss. loc. cit. 134, 14. (synon. excl.)

Einiges aus dem Gebiete der Schweizerischen Käferfauna.

Von **J. K. Dietrich** zu Nürensdorf im Kt. Zürich.

In dem Catalog der Schweizerischen Coleopteren von J. J. Bremi-Wolf (Zürich, bei Friedr. Schulthess, 1856) sind einige Käferarten unter meinem Namen aufgeführt, und ich beeile mich, den Entomologen in weitern Kreisen, denen ohne Zweifel jener Catalog auch zu Gesichte kommen wird, einige nähere Aufschlüsse über diese Arten zu geben.

Unter denselben befinden sich auch zwei aus der Gattung Telephorus, und statt diese einzeln zu beschreiben, ziehe ich es vor, eine Uebersicht aller derjenigen Arten dieser Gattung zu geben, welche ich bis jetzt in meiner nähern Umgebung, etwa im Umfang einer Quadratmeile, aufgefunden habe, und erst nachher über die Arten aus andern Gattungen einzutreten, und allfällige weitere Bemerkungen anzufügen. Es mag vielleicht das Verzeichniss

dieser Telephoriden schon desshalb einiges Interesse haben, dass die Artenzahl ein Drittel der im Vereins-Catalog angezeigten Europäischen Arten beträgt, und die durch Redtenbacher aus der Fauna des ganzen Herzogthums Oesterreich bekannt gemachten etwas übersteigt, wenn ich nämlich diejenigen hinzurechne, welche ich als selbständige Arten eingehen lasse. Für sichere Feststellung der Arten gab ich mir alle mögliche Mühe, konnte aber in den bekanntern Werken noch über andere ausser den in Bremi's Catalog aufgeführten keine genügenden Aufschlüsse finden, und bin daher veranlasst, sie unter neuem Namen näher zu beschreiben. Es ist mir zwar ein Theil der Europäischen Arten nicht weiter als dem Namen nach bekannt geworden, ich glaube aber Grund zu der Vermuthung zu haben, dass diese vorzugsweise den entlegenen Theilen Europas, namentlich dem Süden und Osten angehören, und also die von mir als neu beschriebenen kaum mit denselben zusammenfallen werden. Sollte dies aber dennoch bei einzelnen der Fall sein, so möge mich meine isolirte Lage entschuldigen, die mir nicht erlaubte, von der gesammten bezüglichen Literatur Einsicht zu nehmen: zehn verschiedene Schriften ausser den blossen Catalogen habe ich immer zu Rathe gezogen.

Die Telephoriden sind unzweifelhaft eine der schwierigsten Gattungen dieser Insecten-Ordnung, und die Beschreibungen der meisten Autoren zu kurz und oberflächlich, um ohne Umwege die einzelnen Arten mit Sicherheit erkennen zu können. Ich werde daher versuchen, durch Bemerkungen und Zusätze einen kleinen Beitrag zu besserer Charakteristik derselben zu liefern, und wo es mir aus dem einen oder andern Grunde angemessen schien, vollständige Diagnosen zu geben. Anderntheils beabsichtige ich hiemit freilich auch, solche Entomologen, welche im Besitz von zuverlässigen Typen sind, in Stand zu setzen, etwa von mir begangene Irrungen aufzuklären. Berichtigungen werde ich mit Dank entgegenehmen. Die hier von mir niedergelegten Ansichten über die Artrechte einzelner seit langer Zeit als gute Arten geltender Thiere werden hoffentlich eine gründliche Prüfung nicht zu scheuen haben.

1. Telephorus violaceus, Payk. (?)

Diese Art ist ohne Zweifel identisch mit der gleichnamigen des Bremischen Catalogs, doch bin ich neuerdings zweifelhaft geworden, ob es auch die von Gyllenhal (Ins. suec. I. 333, 5.) unter gleichem Namen beschriebene Art sei. Hier eine Diagnose derselben:

Gelbroth, der Hinterkopf, die Taster, die langen Fühler bis auf die Wurzel, das Schildchen, die Hinterbrust und die Beine, mit Ausnahme der Hüften und der in geringer Ausdehnung hell gefärbten Wurzel der Schenkel, schwarz; Halsschild an den Seiten wenig gerundet; die unrein blauen Deckschilde durch niederliegende feine, graue Behaarung etwas matt; drittes Fühlerglied doppelt so lang als das zweite; die Fussklauen ganz einfach. — Länge $10,_5$ millim., Breite 3 millim. ♂.

Var. b. Halsschild mit einer kleinen schwarzen Makel auf der Mitte der Scheibe.

Nur einmal einige Exemplare im Tössthal gesammelt, wo er, wie es schien, in grösserer Zahl um eine blühende Fichte schwärmte.

2. T. tigurinus, mihi. — L. 12 millim., Br. $3,_5$ m. ♀.

Ein einzelnes weibliches Exemplar, das ich mit der vorigen Art am gleichen Orte sammelte, unterscheidet sich in der Färbung nur dadurch, dass die Schenkelwurzeln in grösserer Ausdehnung röthlich, und dass sich diese helle Färbung auf der Unterseite bis auf die Wurzel der Schienen erstreckt. Ich hielt das Thier längere Zeit für das zweite Geschlecht der vorigen Art, denn die etwa breitere Gestalt fiel mir nicht auf, da in dieser Gattung die ♀ sich überhaupt vor den ♂ hiedurch auszeichnen. Der Umstand jedoch, dass die äussere Klaue der Hinterfüsse am Grunde mit einem ziemlich langen Zahne versehen ist, lässt mich an seiner Artverschiedenheit nicht zweifeln. Das dritte Fühlerglied ist um $^1/_3$ länger als das zweite. In allem Uebrigen stimmt diese Art ziemlich mit der vorigen überein.

3. T. cyaneus mihi. (Bremi, Cat. d. Schweizer. Coleopt. p. 34.)

Roth, Fühler und Beine bis auf ihre Wurzeln, der Hinterkopf, das Schildchen und die Hinterbrust schwarz; die Deckschilde tief blau, glänzend, mit aufstehenden schwarzbraunen Haaren besetzt. — L. 13—15 m., Br. 4—$5,_5$ m. ♂ ♀.

In Bremi's Cat. ist dieser Käfer als var. von Nr. 1 aufgeführt, er unterscheidet sich aber durch bedeutendere Grösse und die ganz andere Färbung und Behaarung der Deckschilde deutlich von beiden vorhergehenden Arten, und muss daher als selbstständige Art betrachtet werden. Mehr Aehnlichkeit hat er noch mit T. abdominalis, das Männchen ist aber anders gefärbt und vom Weibchen nur wenig verschieden. — Der Kopf ist gross, sehr fein punktirt und be-

haart, schwarz, die Unterseite desselben und der Vordertheil bis über die Fühler hinauf, und hier scharf begränzt, roth; die Taster schwarz; die Augen nach vorn gerückt; klein, wenig vorragend, braun; die Fühler in beiden Geschlechtern von wenig mehr als halber Körperlänge, beim ♂ jedoch etwas länger als beim ♀, schwarz, auf der Oberseite das erste Glied bis gegen die Spitze, auf der Unterseite das erste und zweite ganz röthlich gelb, das dritte Glied braun um die Hälfte länger als das zweite. Das Halsschild gelbroth, beim ♂ etwa um $^1/_5$, beim ♀ um $^1/_3$ breiter als lang, alle Winkel abgerundet, fast quer oval, die Scheibe hinten stark buckelig gewölbt, mit seichter Mittelrinne am Grunde, ganz mit schwarz-braunen Härchen besetzt, der Hinterrand und der angrenzende Theil des Seitenrandes schmal und stark aufgebogen. Das Schildchen schwarz. Die Deckschilde $2^1/_2$mal so lang als zusammen breit, tief blau, glänzend, etwas grob aber schön körnig gerunzelt, ziemlich dicht mit schwarz-braunen, etwas steifen und aufstehenden Härchen besetzt, welche nur bei schiefer Ansicht deutlich bemerkbar sind und die Grundfarbe nicht verdecken, die Vorder- und Mittelbrust, der Bauch, die Vorderhüften und die Spitze der hintern sind gelbroth, die Hinterbrust und die ganzen Beine bei dem ♀ schwarz, beim ♂ ist auch noch die Wurzel der Schenkel etwas hell gefärbt. (Diese Färbungsverschiedenheit zwischen den beiden Geschlechtern scheint mir bloss zufällig, und dürfte sich bei einer grössern Reihe von Exemplaren nicht bewähren.) Die äussere Klaue der Hinterfüsse hat an ihrer Wurzel ein längliches, nicht starkes Zähnchen.

Es liegen mir von dieser Art nur 2 Exemplare vor, das ♀ fing ich mit den beiden vorhergehenden Arten am gleichen Ort.

Anmerk. Ist vielleicht eine dieser drei Arten identisch mit T. consobrinus, Märkel, den ich nicht kenne?

4. T. fuscus, Linné. — L. $13,_7$—14 m., Br. $4,_5$ m. ♀. (Gyllh. Ins. suec. I. 329. 1.)

Drittes Glied der Fühler an Länge kaum von dem zweiten verschieden; äussere Klaue der Hinterfüsse mit einem undeutlichen stumpfen Zahne.

Var. b. Von der schwarzen Makel an der Spitze des Halsschildes dehnt sich ein Schatten über die Scheibe oft bis zur Wurzel des Halsschildes aus, wodurch das Thier einige Aehnlichkeit mit T. obscurus erhält.

Nicht selten; die Exemplare meiner Sammlung sind aber zufällig alle Weibchen.

5. T. rusticus, Fallén. — L. $11_{,5}$ — $13_{,5}$ m., Br. $3_{,5}$ — $4_{,5}$ m. ♂ ♀.
(Gyllh. Ins. suec. I. 330. 2.)

Drittes Glied der Fühler beim ♂ fast doppelt so lang, beim ♀ nur sehr wenig länger als das zweite; äussere Klaue der Hinterfüsse am Grunde mit einem deutlichen Zähnchen.

Sehr häufig; schon im Mai im Getreide, wo man ihn nicht selten in Copula trifft.

6. Telephorus obscurus, Linné. — L. 10—$11_{,5}$ m. Br. $2_{,8}$ — $3_{,6}$ m. ♂ ♀.
(Gyllh. Ins. suec. I. 334. 7.)

Drittes Glied der Fühler in beiden Geschlechtern kaum länger als das zweite; die äussere Klaue der Hinterfüsse mit einem grossen Zahne.

Hier fand ich bis jetzt nur 1 Ex., in Wallis dagegen scheint diese Art nicht selten zu sein, wie der ihm so nahe verwandte T. opacus, Germ.

7. T. nigricans, Fbr. — L. $9_{,5}$—11 m., Br. $2_{,6}$ — $3_{,3}$ m. ♂ ♀.
(Gyllh. Ins. suec. I. 33. 3. 6.)

Das dritte Fühlerglied ist in beiden Geschlechtern von der Länge des zweiten; die äussere Klaue der Hinterfüsse hat am Grunde eine grosse zahnartige Erweiterung, welche bis über die Mitte der Klaue reicht.

Bisweilen, jedoch selten, sind Fühler, Beine und Halsschild ganz hell gefärbt (♀); werden die Schienen schwärzlich, ist er leicht mit T. pellucidus zu verwechseln, meistens sind aber noch die Hinterschenkel auf der Spitze, nicht selten auch noch die Mittelschienen schwärzlich, und das Halsschild hat eine kleinere, bisweilen herzförmige schwärzliche Makel; oder diese Makel dehnt sich fast über die ganze Scheibe aus, wodurch das Thier Aehnlichkeit mit T. albomarginatus, Maerk. erhält. Dies ist, nach einem Exemplar in der Sammlung des Herrn Venetz in Wallis, der T. discicollis Ziegl. des Bremischen Catalogs.

Eine der gemeinsten Arten, namentlich in der Nähe von Nadelwaldungen.

8. T. pellucidus, Fbr. — ♀ L. 11—$12_{,5}$ m., Br. 3—$3_{,4}$ m. ♂ L. $9_{,3}$—$10_{,4}$ m., Br. $2_{,4}$—$2_{,3}$ m.
(Gyllh. Ins. suec. I. 332. 4.)

Bei einer grössern Reihe von Exemplaren zeigt sich das Männchen constant kleiner als das Weibchen, was

bei andern Arten dieser Gattung nicht grade immer der Fall ist. Bei den ♂ sind auch öfter die Vorderschienen am Aussenrande schwärzlich. Die äussere Klaue der Hinterfüsse ist am Grunde mit einem starken Zahne versehen; das dritte Fühlerglied beim ♀ etwa um $^1/_3$ länger als das zweite, beim ♂ aber kaum weniger als doppelt so lang.

Redtenbacher unterscheidet gerade durch dieses verschiedene Längenverhältniss der Fühlerglieder den T. pellucidus von thoracicus. Die Vermuthung liegt also sehr nahe, dass er von der erstern Art nur Weibchen vor sich gehabt habe, sonst hätte er diese Gegensätze nicht aufstellen können.

Diese Art ist namentlich im weiblichen Geschlechte häufig.

9. T. lividus, Linné. ♂ ♀. — L. 11—13 m., Br. 3—3,9. var. dispar, Fabr. ♂ ♀. — L. 11,5—13,5 m., Br. 3,3—3,8 m.

Drittes Glied der Fühler beim ♀ nicht völlig um die Hälfte, beim ♂ mehr als um $^3/_4$ länger als das zweite; äussere Klaue der Hinterfüsse an der Wurzel mit einem starken Zahne.

I. Deckschilde gelbbraun; Schildchen schwarz oder pechbraun. (Cantharis livida. Gyllh. Ins. suec. I. 34. 22.)
 a. Spitze der Hinterschenkel auf der Oberseite und die Hinterschienen schwarz; Scheitel ohne schwarze Makel. — L. 13 m., Br. 3,8 m. ♀. (Sehr selten.)
 b. Wie a, aber die Spitze der Hinterschenkel in grösserer Ausdehnung und auch ein Fleck auf der Spitze der Mittelschenkel, oder dafür die Mittelschienen und ein Längsstrichel auf dem Scheitel schwarz. — L. 11—13 m., Br. 3—3,9 m. ♂ ♀.
 c. Die Spitze der Schenkel, die Schienen und Tarsen der beiden hintern Fusspaare schwarz; die Makel auf dem Scheitel mehr ausgedehnt, so breit wie lang. — L. 11,5—13 m., Br. 3—3,8 m. ♂ ♀.

II. Deckschilde schwarz; Schildchen wie bei I., bisweilen auch röthlich. (Cantharis dispar. Gyllh. Ins. suec. I. 331. 3.
 a. Färbung und Zeichnung mit Ausnahme der Deckschilde ganz wie bei I. c. — L. 11,5—13,5 m., Br. 3,3—3,8 m. ♀.
 b. Die Makel auf dem Scheitel dehnt sich bis nahe zu den Augen aus, die Fühler sind bis auf die zwei ersten Glieder und auch die Vorderschienen am Aussenrande schwarz. — L. 12,8 m., Br. 3,5 m. ♂.

Die Form mit hellen Deckschilden ist hier gemein; viel seltener ist die dunkle, und in manchen Jahren kaum aufzufinden.

Diese beide Formen werden noch immer als zwei ganz verschiedene Arten betrachtet; nach meiner Ueberzeugung gehören sie aber zu einer und derselben Art. Schon ehe ich die Ansichten älterer Entomologen kannte, vermuthete ich dies wegen der vollkommenen Uebereinstimmung in der Structur aller Körpertheile, und — mit Ausnahme der Deckschilde, gleichartigen Farbenvertheilung. Hierüber erhielt ich Gewissheit, als ich sie wiederholt mit einander in Copula traf. — Aus Gyllenhals Citaten ist ersichtlich, dass schon Paykull sie unter dem Namen Cantharis dispar zusammenfasste; er irrte sich nur darin, dass er die helle Färbung dem ♂, die dunkle aber dem ♀ ausschliesslich zuschrieb: denn es sind von jeder Form beide Geschlechter vorhanden, und ich beobachtete auch die helle Form unter sich schon in Copula. Der scharfsichtige und gründliche Illiger hat ihr Verhältniss ganz richtig erkannt, nur ist diejenige mit gelbbraunen Deckschilden als die weitaus häufigere und von Linné zuerst als Art unterschiedene als Normalform voranzustellen. Auch Max Gemminger — in seinem Verzeichniss der Käfer um München (1851) — bemerkt, dass bei T. dispar gelbgefärbte Weibchen vorkamen. Was dann aber sein T. lividus sein soll, den er neben T. dispar aufführt, weiss ich nicht. Es scheint mir aber fast, dass einige der Neuen die ächte Canth. livida Linné verkennen; denn z. B. Redtenbacher scheint eher die Nr. 11 als solche beschrieben zu haben, und vielleicht hat er auch die hellern Formen von 12 damit vermengt.

Dass das von Illiger und von Gyllenhal beschriebene Thier wirklich der Linné'sche Käfer sei, dafür spricht der Umstand, dass Linné (vide Villers, Caroli Linnaei Fauna suecica pag. 290.) zu seiner Art bemerkt: „Foeminam praecedenti connexam vidi“, nämlich mit C. fusca. Unter C., fusca begriff er aber ohne allen Zweifel auch die zum Theil häufiger vorkommenden C. rustica Fallén und C. dispar F., welche auf den ersten Anblick leicht mit C. fusca verwechselt werden können, wie sie ja auch erst später als selbstständige Arten abgetrennt worden sind. Nach meiner Ansicht beruht also die eben angeführte Bemerkung Linnés auf einer, bei dem damaligen Stande der Artenkenntniss leicht zu entschuldigenden, ungenauen Beoabachtung, indem er die C. dispar F. mit seiner C. fusca verwechselte.

Dass sich die Geschlechter wirklich verschiedener Arten in der Freiheit nicht mit einander vermischen, ist

meines Wissens als Thatsache allgemein angenommen.*) Ich meinerseits konnte bei den vielfachen Beobachtungen, die ich in sexueller Hinsicht schon zu machen Gelegenheit hatte, noch nie einen derartigen Fall wahrnehmen.

10. T. bicolor. — L. $6_{,6}$—$9_{,6}$ m., Br. $1_{,8}$—2,m. ♂. ♀.
(Gyllh. Ins. suec. I. 351. 27.)

Längenverhältniss des dritten Fühlergliedes zum zweiten beim ♂ wie 5 : 3, beim ♀ wie 5 : 4; äussere Klaue der Hinterfüsse am Grunde mit einer etwas stumpfen zahnartigen Erweiterung. Häufig.

Anmerkung. Ich habe Fabricius dieser Art als Autor nicht beigesetzt, weil dieser Schriftsteller nach den Mittheilungen des Herrn Dr. Suffrian in der entomol. Ztg. 1856 p. 250., den Namen bicolor einer andern Art, nämlich der Nr. 13 beigelegt zu haben scheint. Ich sage absichtlich *scheint*, denn nach allem bieten diese Fabricischen Typen keine sichere Gewähr, namentlich wenn man das von Suffrian über die Nr. 1, 2, 5, und 10 Gesagte in nähere Erwägung zieht. Wahrhaftig, solch Chaos würde man bei einem Anfänger kaum entschuldigen.

11. T. rufescens, Letzner. ♂ ♀.
(Redtb. F. austr. p. 830.)

Der ganze Körper bis auf die schwarzen Augen und die nach Aussen etwas dunklern Fühler und Tarsen röthlichgelb, nur die Brust bisweilen mit einer Neigung zum Pechbraunen, die Deckschilde gelbbraun. Drittes Fühlerglied beim ♂ etwa um die Hälfte, beim ♀ nur wenig länger als das zweite; die äussere Klaue der Hinterfüsse am Grunde mit einem mässigen Zahne. — L. 11—$13_{,3}$ m, Br. 3—$3_{,3}$ m.

Es ist dieses Thier in Gestalt und Färbung dem T. rufus äusserst ähnlich und ist auch nur wenig grösser, als die grössten Stücke des letztern, dessen ungeachtet halte ich es für eine gute Art. Die ersten Hinterleibsringe sind hier nie in der Mitte schwarz, wie es bei T. rufus der Fall ist, und die Hinterbrust zeigt nur bisweilen eine Neigung zum Pechbraunen, sonst ist sie ganz hell wie der übrige Körper gefärbt, während sie bei T. rufus stets schwarz ist. Gewöhnlich zeigt sich auch ein kleiner Unterschied in der Form des Halsschildes. Bei T. rufus sind die Vorderecken weniger abgerundet, und das Halsschild erscheint nach hinten, namentlich beim männlichen Geschlechte, etwas verengt, doch scheint dieser Charakter nicht constant zu sein.

---

*) Dubito, Attice. Anmerk. des Red.

Gyllenhal hält dieses Thier der hell gefärbten Unterseite wegen für unreif und zieht es zur folgenden Art. Nach meiner Erfahrung ist aber hellere Färbung besonders in dieser Gattung nicht immer ein Zeichen der Unreife. Von der No. 13 beobachtete ich die hellsten Formen mit den dunkeln in Copula, und ein Thier, das seine Geschlechtsfunktionen ausüben kann, muss doch gewiss als vollkommen entwickelt betrachtet werden.

Wie schon oben bemerkt, scheint Redtenbacher diese Art als lividus beschrieben zu haben, da er gar nichts von schwarzen Zeichnungen auf Scheitel und Beinen sagt, und führt ihn dann noch einmal l. c. als T. rufescens Letzner an.

In hiesiger Gegend fand ich bis jetzt nur zwei Stücke, ein ♂ 28. Juni und ein ♀ 1. Juli 1854.

12. T. rufus, Lin. — L. 9—11 m., Br. $2{,}_5$—3 m. ♂.
var. lituratus (Fallén ?) — L. $9{,}_5$ — 10 m., Br. $2{,}_8$ m. ♂ ♀.
a. T. rufus. (Gyllh. Ins. suec. I. 350. 26.)

Ein Stück dieser Art, das ich mit andern Käfern an Herrn Dr. Gerstäcker in Berlin einsandte, erklärte mir dieser als T. rufus, L. Die Art lässt sich aber auch unschwer in Gyllenhal's Beschreibung l. c. erkennen, die ich erst seither vergleichen konnte. Gyllenhal scheint aber bei Beschreibung des Käfers nur hellste Stücke vor sich gehabt zu haben. Doch auch diese hellern Stücke unterscheiden sich von der vorhergehenden Art, dass ausser der Brust auch der Bauch theilweise schwarz und auch die Hüften und der Hinterkopf auf der Unterseite mehr oder weniger schwärzlich angelaufen sind. Wird die Unterseite dunkler, so erscheint ein ähnlicher Schatten auf der Oberseite des Kopfes hinter den Augen, der in weiterer Fortschreitung zu einer deutlich ausgesprochenen, im Bogen schief von den Augen zur Wurzel des Kopfes ziemlich scharf begrenzten schwärzlichen Makel wird; Halsschild und Beine bleiben aber immer noch gleichmässig hell gefärbt.

b. T. lituratus. (Gyllh. Ins. suec. I. 348. 24. zum Theil.)

Gyllenhal vermengt augenscheinlich auch in der Beschreibung diese Form mit der folgenden Art, und so bin ich nicht ganz sicher, ob ich hier wirklich Fallén's liturata vor mir habe, da ich Fallén's Monographie nicht vergleichen konnte; ich glaube dies aber aus verschiedenen Gründen annehmen zu dürfen.

Es mag vielleicht auffallen, dass ich dieses Thier zu T. rufus ziehe; ich vermag aber keinen specifischen Unter-

schied zu finden; Grösse und Gestalt ist dieselbe, namentlich zeigt das Halsschild dieselbe Form. Es ist etwas breiter als lang, an den Seiten wenig gebogen und nach hinten etwas verengt. In der Färbung schliessen sich die hellern Stücke eng an die dunklern der vorigen Form an: es zeigen sich nur in weiterer Fortschreitung dunkle Streifen auf der Vorder- und Hinterseite (nicht auf der Oberseite, wie Redtenbacher angiebt) der Schenkel. Der auf der Hinterseite ist gewöhnlich kurz, und steht gegen die Spitze. Ein ähnliches Strichel zeigt sich auch gegen die Spitze der Schienen. Werden diese Streifen dunkler, so kommen auch auf dem Halsschild dunkle Flecke (meist 4) zum Vorschein und endlich noch zwei neben einander stehende schwarze Punkte über den Fühlern. Stücke mit zusammenhängender dunkler Makel auf dem Halsschild habe ich nie aufgefunden, und von den parallelen Längsstricheln vor den Fühlern, wie sie Gyllenhal angiebt, zeigt sich nur bei einem meiner Stücke eine leichte Spur.

Hat man nur die Extreme von T. rufus auf der einen, und von T. lituratus auf der andern Seite vor sich, so kann man sich allerdings kaum überreden, dass diese schon seit langer Zeit als gute Arten betrachteten; Thiere zusammen gehören sollten. Auch vermag ich keine auf Beobachtung gegründete weitere Beweise beizubringen; dennoch kann ich an ihrer Zusammengehörigkeit nicht zweifeln.

Das dritte Fühlerglied beim ♂ ist etwa um die Hälfte länger als das zweite (die Fühler von dem einzigen ♀ von T. lituratus sind abgebrochen); die äussere Klaue der Hinterfüsse hat am Grunde eine kleine, stumpfe, zahnartige Erweiterung.

In beiden Formen nicht häufig, und meist im freien Felde, nicht selten auf Getreideähren von Anfang bis um die Mitte Juni anzutreffen.

13. T. lituratus. — L. 6,3—7,7 m., Br. 1,8—2,3 m. ♂. ♀.
(Gyllh. Ins. suec. I. 348. 24. var. c.)

Diese Art ist in der Färbung sehr veränderlich, und ihre Extreme in dieser Hinsicht stehen wohl noch weiter aus einander, als bei der vorhergehenden Art. Auch in der Grösse ändert sie merklich ab, erreicht jedoch das Mass auch der kleinsten Stücke der vorhergehenden nie. Diese constant geringere Grösse und das anders geformte Halsschild, das eher nach vorn als nach hinten verengt erscheint (in dieser Hinsicht muss man die ♂ mit einander vergleichen), charakterisiren dieses Thier ganz unzweifelhaft als eigene und von der vorigen verschiedene Art. Die Färbung

der Unterseite ist hier ähnlich, wie bei der vorigen; die Wurzel des Kopfes auf der Unterseite auch bei den hellsten Stücken stets schwärzlich angelaufen. Die Hauptabänderungen in der Färbung will ich in Varietäten zu sondern und zu fixiren suchen.

a. Der Hinterkopf bis zwischen die Augen, aber nicht scharf begränzt, schwarz, eine grosse eckige, nicht unterbrochene Makel auf dem Halsschild, der Bauch und die Schenkel bis auf einen etwas hellern, nicht scharf begränzten Streifen auf der Unterseite ebenfalls schwarz. ♂. (Selten.)

b. Kopf nur hinter den Augen mit schiefer Begränzung schwarz; die Makel auf dem Halsschild von der Basis her tief und eckig ausgerandet; Hauptfarbe der Schenkel röthlich gelb mit schwärzlichen Längsstreifen; die einzelnen Bauchringe mit schmalem hellem Saume. ♂ ♀.

c. Die Makel auf dem Halsschild ist in einzelne Flecke aufgelöst; die dunkeln Zeichnungen an den Schenkeln schwach, und die Bauchringe etwas breiter und heller gesäumt, als bei b. ♂ ♀.

d. Der Kopf auf der Oberseite, das Halsschild und die Beine ganz, der Bauch vorherrschend hell gefärbt. ♂ ♀.

Dass die in der Färbung sehr abweichende Var. d. wirklich hieher gehöre, kann ich dadurch nachweisen, dass ich sie wiederholt mit den übrigen Formen in Copula traf.

Diese letztere Form hat Panzer ohne Zweifel als Canth. livida abgebildet. Auf V. rufus wenigstens kann seine Abbildung nicht bezogen werden, wohin sie Gyllenhal ziehen will; die Form des Halsschildes und die angegebene Grösse lassen dies nicht zu, wogegen Beides auf vorliegende Form passt. Auch Illiger scheint in den „Käfern Preussens“ diese Form als Varietät zu seiner C. clypeata gezogen zu haben, denn diese Art hat im Ganzen die grösste Aehnlichkeit mit T. clypeatus, und ich halte es beinahe für unmöglich, dass eine Art mit scharf begränzt schwarzem Hinterkopf in solcher Abänderung vorkommen könne. Endlich kann ich kaum daran zweifeln, dass diese Form auch von Redtenbacher als T. rufus beschrieben worden sei. Seine Grössenangabe von 3 Linien kann nicht auf T. rufus, sondern nur auf diese Form bezogen werden, und in Bezug auf die Färbung können sie allerdings leicht mit einander verwechselt werden.

Das dritte Fühlerglied ist bei dieser Art in beiden Geschlechtern kaum um die Hälfte länger als das zweite, und die äussere Klaue der Hinterfüsse hat am Grunde eine etwas stumpfe aber deutliche zahnartige Erweiterung.

In nassen Waldwiesen im Mai und Juni ziemlich häufig; in andern Lokalitäten habe ich diese Art nie getroffen.

14. T. clypeatus, Illig. ♀. (Illiger, Käfer Preuss. p. 299.)

Ich glaube die wahre Canth. clypeata Illig. vor mir zu haben. Da sie aber Redtenbacher in diejenige Abtheilung stellt, deren äussere Klaue der Hinterfüsse am Grunde ohne Zahn, oder an der Spitze gespalten, meine Exemplare aber hierin abweichen, so gebe ich eine Diagnose:

Gelbbraun; die Deckschilde heller, der Hinterkopf mit scharfer Begränzung zwischen den Augen, diese selbst, eine grosse, hinten breitere, den Hinter- und Vorderrand fast erreichende Makel auf dem Halsschild, das Schildchen, die Brust, der Hinterleib bis auf die Ränder der einzelnen Segmente und die äussere Hälfte der Hinterschenkel auf der Oberseite schwarz, auch die Hinterschienen bisweilen schwärzlich; Fühler und Tarsen nach aussen bräunlich. Das Halsschild breiter als lang, Vorder- und Seitenrand mässig gerundet, Hinterecken stumpf, Vorderecken abgerundet; die Ränder fast glasartig, etwas durchscheinend. Drittes Glied der Fühler wenig länger als das zweite; die äussere Klaue der Hinterfüsse am Grunde mit einem mässig grossen, dreieckigen Zahne. — L. $7_{,5}$—$7_{,7}$ m., Br. 2 m. ♀.

Bis jetzt fand ich nur 3 weibl. Exemplare an den Vorbergen des Tössthals.

Diese Art wurde nicht nur zu Illigers Zeiten, sondern auch gegenwärtig noch oft mit Rh. testacea verwechselt, wie ich schon mehr als einmal wahrzunehmen Gelegenheit hatte.

15. T. sudeticus, Letzner. ♂. ♀. (Redtb. F. austr. p. 830.)

Röthlich gelb, die Deckschilde heller; der Hinterkopf mit scharfer Begränzung zwischen den Augen; diese selbst, die äusseren Glieder der kurzen Fühler, eine breite, eckige, ein plumpes lateinisches M vorstellende Makel auf dem Halsschild, das Schildchen, die Spitze der Deckschilde, die Brust, der grösste Theil des Hinterleibes, die äussere Hälfte der hinteren Schenkel auf der Oberseite und die Hinterschienen, bisweilen auch die Spitze der Vorderschenkel und die hinteren Tarsen schwarz; Halsschild gross, etwas quer, die Hinterwinkel fast so stark als die Vorderwinkel abgerundet; drittes Fühlerglied beim ♂ um $^2/_3$, beim ♀ etwa um $^1/_3$ länger als das zweite; äussere Klaue der Hinterfüsse am Grunde mit einem kleinen aber deutlichen Zähnchen. — L. $8_{,5}$—10 m., Br. $2_{,3}$—3 m.

Schlesische Stücke, die ich von Herrn Zebe erhielt, sind merklich kleiner, als die von mir hier im Tössthal gesammelten zwei Exemplare.

Diese Art scheint ziemlich weit verbreitet, aber noch nicht genauer bekannt zu sein. Während ich dieses schreibe, erhalte ich hessische und altenburgische Stücke unter dem Namen T. clypeatus zur Ansicht. Auch will mir scheinen, Redtenbacher habe diese Art als T. lituratus beschrieben, oder wenigstens mit demselben vermengt; denn bei jenem finden sich die dunkelen Streifen an den mehr flachen Seiten und nicht auf der Oberkante der Schenkel. In der vierten Auflage des Vereinskatalogs von Hrn. Dr. Schaum ist diese Art auch als wahrscheinlich zu T. pilosus gehörend mit einem * bezeichnet. Diese Ansicht mag durch Vergleichung unrichtig determinirter Stücke der einen oder andern Art gewonnen worden sein, denn ein Stück von T. pilosus Payk., das ich so eben auch erhalten, und an dessen richtiger Bestimmung nicht im Geringsten zu zweifeln ist, zeigt mit der vorliegenden Art nicht die entfernteste Aehnlichkeit, soweit man dies nämlich von Arten der gleichen Gattung sagen kann.

16. T. assimilis, Payk. — L. $8,_3$ m., Br. $2,_4$ m. ♂. (Gyllh. Ins. suec. I. 347. 23.)

Körper schwarz, der Mund, die ersten zwei Fühlerglieder auf der Unterseite, die Seitenränder des Halsschildes und der After röthlich gelb, Deckschilde ochergelb. Drittes Fühlerglied fast doppelt so lang als das zweite; die äussere Klaue der Hinterfüsse an ihrer Wurzel leicht zahnartig erweitert.

Nur einmal bei Winterthur gefangen.

17. T. nigritulus, mihi. (Bremi, Cat. d. Schweiz. Coleopt. p. 35.)

Schwarz, die Wurzel der Fühler und der Schienen trüb gelbbraun. — L. 5—6 m., Br. $1,_4$—$1,_7$ m. ♂. ♀.

Der Kopf auf der Stirn beiderseits etwas eingepresst, auf dem Scheitel mit einer sehr seichten Längsrinne, fein grau behaart, die Mandibeln gelbbraun; die Augen mässig vorgequollen; die Fühler etwa um $^1/_4$ kürzer als der Körper, schwarz, die drei ersten Glieder braun, auf der Unterseite heller gelbbraun, das dritte Glied um die Hälfte länger als das zweite. Das Halsschild fast um $^1/_3$ breiter als lang, wenig gewölbt, nach vorn etwas verengt, alle Winkel abgerundet, Vorderrand wenig erweitert, Hinterrand und der angrenzende Theil des Seitenrandes schmal, die Scheibe ge-

gen die Basis mit einer Längsrinne, fein grau behaart, etwas glänzend, schwarz, an den Vorderecken bisweilen pechbraun. Das Schildchen schwarz. Die Deckschilde (beim ♂) 2³/₄mal so lang als zusammen breit, runzelig punktirt, grau behaart, etwas glänzend, schwarz, gegen die Spitze bisweilen bräunlich durchscheinend. Unterseite und Beine schwarz, die Wurzel der Schienen und die Vordertarsen meist pechbraun. Die Fussklauen hell gefärbt, ganz einfach.

Beim ♀ sind die Fühler viel kürzer, das Halsschild an den Seiten etwas mehr gerundet, der Körper verhältnissmässig breiter, die Deckschilde daher nur 2¹/₂mal so lang als zusammen breit.

Ende Mai 1854 fand ich einige Exemplare dieser Art in beiden Geschlechtern beisammen auf Caltha palustris in einer Waldschlucht im Tössthale.

In einer hiesigen Sammlung sah ich dieses Thier unter dem Namen Canth. paludosa und erhielt es auch vor nicht langer Zeit von Herrn Zebe in Volpersdorf unter demselben Namen. In der That passt Gyllenhals Beschreibung ziemlich genau. Redtenbacher stellt aber die C. paludosa der ältern Autoren in die Gattung Rhagonycha, und auch im Vereins-Catalog ist sie in diese Gattung eingereiht. Der von mir beschriebene Käfer ist aber ein ächter Telephorus, wie nicht nur die ungespaltenen Klauen, sondern auch sein ganzer Habitus, namentlich die kürzern, stärkern, etwas gebogenen Schienen beweisen.

Ein dieser Art sehr ähnliches, in frühern Jahren gesammeltes Thier, dessen Halsschild fast rechtwinklige Hinterecken hat, lässt sich als defectes und beschmutztes Stück nicht mehr deutlich erkennen. Vielleicht T. flavilabris, Fallén?

18. T. albomarginatus, Maerkel. ♀. (Zebe in litt.)

Schwarz, der Mund, die Wurzel der Fühler, ein schmaler Saum rings um das beinahe quadratische Halsschild, Seitenrand und Spitze des Hinterleibes, und die Beine bis auf eine schwarze Makel auf der Spitze der Hinterschenkel gelbbraun; die Deckschilde fast um die Hälfte breiter als das Halsschild, drittes Glied der Fühler kaum länger als das zweite; äussere Klaue an den Hinterfüssen ganz einfach. — L. 7—8 m., Br. $2—2_5$, m. ♀.

Ich fing nur einmal letzten Sommer ein weibl. Exemplar in den Gebüschen an der Kempt, wo sie ins Tössthal tritt.

Bei den von Hrn. Zebe erhaltenen schlesischen Stükken, die zufälliger Weise auch Weibchen sind, haben auch die Schenkel der beiden vordern Fusspaare eine dunkle

Makel auf ihrer Spitze, und die Hinterschienen und Hintertarsen sind ebenfalls schwärzlich.

19. T. rotundicollis mihi. ♂.

Röthlich, die Deckschilde heller, die Fühler bis auf das erste Glied, die Spitze der Deckschilde und die Tarsen schwarz. L. $9_{,5}$ m., Br. $2_{,5}$ m.

Beim ersten Anblick dieses Thieres glaubt man eine Rhagonycha melanura vor sich zu haben. Es ist aber durch das ganz anders geformte Halsschild von derselben verschieden und gehört in diese Gattung. — Der Kopf ist roth, die Taster röthlich gelb, die Augen braun, die Fühler lang, schwarz, das erste Glied ganz rothgelb, das dritte mehr als doppelt so lang als das zweite. Das Halsschild roth, beinahe so lang als breit, die Hinterecken fast mehr als die Vorderecken abgerundet, nahezu kreisförmig, der Vorderrand aufgebogen, die Seitenränder nach vorn stark herabgedrückt, die Scheibe mässig gewölbt, gelblich behaart, am Grunde mit einer seichten Mittelrinne. Das Schildchen röthlich. Die Deckschilde beinahe dreimal so lang als zusammen breit, fein körnig gerunzelt, fein gelblich behaart, röthlich gelbbraun, ihre Spitze ziemlich breit schwarz, welche Färbung sich am Seitenrande bis zur Mitte der Deckschilde hinaufzieht. Unterseite und Beine ganz rothgelb und nur die Tarsen schwarz. Fussklauen ganz einfach.

Ein einzelnes männliches Exemplar fing ich im Fluge hier zu Nürensdorf am 5. Juli 1856, und — anfänglich für die gemeine Rh. melanura haltend, wollte ich es schon wieder wegwerfen, als ich noch rechtzeitig die Verschiedenheit des Halsschildes beachtete.

20. T. desertus, mihi. ♂.

Körper langgestreckt, linear, röthlich gelbbraun, Hinterleib und Deckschilder heller, Brust pechbraun, Zeichnungen auf Kopf, Halsschild und Hinterbeinen schwärzlich; äussere Klaue der Hinterfüsse an ihrer Spitze gespalten. — L. 8—10 m. Br. 5—$2_{,5}$ m.

Durch die Zeichnung der Beine dem T. bicolor, durch seine Gestalt dem T. pilosus ähnlich, aber von letzterem durch das verhältnissmässig grössere und vorn zugerundete Halsschild und noch andere Merkmale verschieden. — Der Kopf sammt den Augen wenig schmäler als das Halsschild, kurz und fein, um den Mund länger behaart, gelbroth, der Vordertheil heller, auf dem Scheitel eine nicht scharf begränzte schwärzliche Längsmakel; die Taster hell gefärbt;

die Augen merklich vorstehend, braun; die Fühler etwa um $^1/_3$ kürzer als der Körper, gelbbraun, gegen die Spitze kaum dunkler, das dritte Glied derselben wenig länger als das zweite. Das Halsschild ist so lang als breit, am Grunde abgestutzt, die Hinterwinkel fast rechteckig, der Seitenrand fast gerade, der Vorderrand sammt den Vorderwinkeln gleichmässig abgerundet, die wenig gewölbte, etwas behaarte Scheibe hat am Grunde eine kurze und seichte Mittelrinne; vor derselben befindet sich, ziemlich in der Mitte des Halsschildes, ein scharf eingegrabenes Längsgrübchen, und jederseits etwas zurück eine ähnliche aber seichtere Vertiefung; die Scheibe ist gelbröthlich, in der Mitte mit zwei fast parallel gestellten schwärzlichen Längsflecken; die Ränder fahl, durchscheinend. Das Schildchen hell gefärbt. Die Deckschilde wenig breiter als das Halsschild, langgestreckt, dreimal so lang als breit, gerunzelt graulich gelbbraun, greis behaart. Die Brust pechbraun, kurz, silbergrau behaart; der Hinterleib etwas fahlbraun, die Mitte der ersten Segmente und ein Punkt jederseits dunkler. Das Uebrige der Unterseite und die Beine röthlich gelbbraun, eine Makel auf der Spitze der Hinterschenkel und der Aussenrand der Hinterschienen mit Ausnahme der Wurzel und Spitze schwärzlich; die äussere Klaue der Hinterfüsse an der Spitze gespalten und hiedurch der Käfer vor allen mir bekannten Arten dieser Gattung ausgezeichnet.

Bis jetzt nur zwei männliche Exemplare aus der Umgegend von Nürensdorf, in etwas dürrer Waldgegend mit dem Schöpfer von Gebüschen gestreift. Bei einem Exemplar fehlt die dunkle Makel auf dem Kopf und die auf dem Halsschild ist undeutlich.

Ausser Telephorus cyaneus und nigritulus, über welche ich in vorhergehender Darstellung das Nöthige gesagt, habe ich noch über folgende Arten des Bremischen Catalogs Auskunft zu ertheilen.

1. M a l t h o d e s o b s c u r i u s c u l u s. (Bremi, Cat. d. Schweiz Coleopt. p. 35.)

Die von mir unter diesem Namen neu aufgestellte, auf ein einzelnes männliches, mit M. mysticus Kiesw. sehr nahe verwandtes Thierchen gegründete Art scheint nicht haltbar zu sein. Die Unterschiede desselben von M. mysticus glaubte ich in Folgendem zu erblicken. — Die Stirn zeigt eine ziemlich tiefe Längsfurche; das Halsschild hat am Vorder- und Hinterrande Spuren einer Längsrinne und der helle Saum am Hinterrande setzt an den Seiten der

Vorderbrust im Bogen bis zu den Vorderecken fort; die Deckschilde haben keine Spur eines gelben Spitzentropfens, und der Bügel am Hinterleibsende schien mir am Aussenrande nicht so scharfeckig erweitert, wie man nach Kiesenwetters Zeichnung und Worten (Linnaea Entomologica, Bd. V.) annehmen muss.

Am 25. Juni 1856 fand ich ein anderes, ebenfalls männliches Exemplar, das genau die gleiche Bildung der letzten Bauchsegmente zeigt. Bei diesem ist aber die Stirn ohne Furche; das Halsschild hat am Hinterrande keinen gelben Saum, dagegen erscheint, namentlich bei schiefer Ansicht, eine deutliche, ganz durchlaufende Längsrinne auf demselben; ein gelber Spitzentropfen auf den Deckschilden, ist äusserst schwach angedeutet.

Diese beiden Thiere kann ich der angegebenen Unterschiede ungeachtet nicht wohl für specifisch verschieden halten, sondern ziehe vielmehr daraus den Schluss, dass M. mysticus in Sculptur merklich abändere, und trage daher kein Bedenken, sie mit M. mysticus, Kiesw. zu verenigen.

2. Apion Dietrichi, Bremi (♀ Bremi, Cat. d. Schweiz. Coleopt. p. 41.)

Als ich im Herbst 1854 meine bis dahin gesammelten Apionen, wie diejenigen aus der Sammlung meines Freundes Bremi musterte, fand ich in beiden Sammlungen ein dem A. subulatum ähnliches Thierchen, das ich von allen Arten dieser Gruppe einzig für A. Marshami Schh. etwa hätte ansehen können, wäre dieses nicht von Walton, gewiss einem tüchtigen Kenner der Apionen, mit A. subulatum vereinigt worden. Dass unser Thier von A. subulatum specifisch verschieden sei, daran zweifelte ich auch nicht einen Augenblick, und musste es daher für eine neue Art erklären, worauf hin Herr Bremi es unter obigem Namen in seinen Catalog aufnahm. Neuerlich erklärte nun Herr Dr. Gerstäcker in Berlin, dass Apion Marshami eine gute Art und A. opeticum Bach mit demselben identisch sei. Wiederholte sorgfältige Vergleichung unseres Thieres sowohl mit Bohemans Beschreibung des A. Marshami, wie auch mit derjenigen Bach's von A. opeticum giebt mir nicht die gewünschte Auskunft darüber, ob ich wirklich A. Marshami vor mir habe oder nicht. Original-Exemplare aber konnte ich bis jetzt nicht zur Vergleichung erhalten, und so sehe ich mich veranlasst, unser schweizerisches Apion als neue Art einstweilen festzuhalten, und will es nun so gut wie möglich zu charakterisiren suchen.

In Gestalt, Grösse und Färbung dem Ap. subulatum und dem A. cerdo äusserst ähnlich, unterscheidet es sich nicht nur von diesen beiden, sondern auch von allen mir bekannten Apionen aus dieser Gruppe hauptsächlich durch die Structur des Rüssels. — Der Rüssel ist beim ♀ so lang als Kopf und Halsschild zusammen, dessen Wurzelhälfte sehr verdickt und bis zu den Fühlern von gleicher Dicke, auf der Oberseite etwas flach, mit groben länglichen Punkten die oft zu Längsrunzeln zusammenfliessen; unmittelbar vor den Fühlern plötzlich von oben und von den Seiten stark verengt, von hier an dreh-rund, fadenförmig, bis zur Spitze gleich dick, gerade, glatt und glänzend. Beim ♂ die Structur im Ganzen vollkommen wie beim ♀, aber die verdünnte Spitze nur etwa ein Drittel der ganzen Rüssellänge betragend, und der Rüssel dadurch kürzer als Kopf und Halsschild zusammen; die Spitze selbst nicht so dünn, wie beim ♀, durchaus punktirt und matt, und der ganze Rüssel wie der Körper, bei ganz frischen Exemplaren stärker als dieser behaart. Beim ♀ ist der Rüssel unter der Einlenkungsstelle der Fühler braun, bei dem ♂ aber etwas abwärts höckerig. Die Fühler sind eben so weit vor den Augen inserirt, wie bei A. subulatum. Die Stirn ist bisweilen mit 2 bis 3 Längsstrichen versehen, meist aber sind solche in der groben Punktirung kaum wahrzunehmen. Das Halsschild hat eine schmale, scharf eingegrabene Mittelrinne, die bisweilen fast den Vorderrand erreicht, nicht selten aber auch fast ganz verschwindet. Das Schildchen ist leicht gefurcht, wie bei A. cerdo. Im Uebrigen ist das Thier kaum von A. subulatum und cerdo zu unterscheiden.

Diese Art fand ich nicht selten, auch in Copula, auf Orobus vernus im Laufe der letzten Jahre; Herr Bremi hatte sie aber früher schon aus den Schoten dieser Pflanze erzogen.

3. Apion gracilipes. (Bremi, Cat. d. Schweiz. Coleopt. p. 42.)

Körper leicht gebaut, fast kahl, schwarz, die ganzen Fühler und die Beine bis auf die äussern Tarsenglieder röthlich gelb; Rüssel fadenförmig, verlängert. — L. $2-2,_{3}{}^{m.}$ Br. $0,_{8}-0_{9}{}^{m.}$ ♀♂.

Dieses niedliche Thierchen steht dem A. flavipes Fbr. sehr nahe, unterscheidet sich aber durch seine mehr gestreckte Gestalt, die längern Beine, und die ganz hell gefärbten Fühler genügend von demselben, wie auch von dem ihm ebenfalls ähnlichen, aber viel kleineren A. nigritarse

Krb. — Der Kopf ist länger als breit, punktirt, zwischen den Augen undeutlich gestricht; die Augen gross, kaum vorragend; der Rüssel beim ♀ länger als Kopf und Halsschild zusammen, fadenförmig, wenig gebogen, fein und zerstreut punktirt, vor den Fühlern etwas verdünnt, glänzend; die Fühler ziemlich weit vor den Augen, ungefähr in der Mitte des Rüssels inserirt, etwa so lang als Kopf nnd Halsschild zusammen, ganz röthlich gelb. Das Halsschild etwas länger als breit, walzenförmig, dicht mit mässig grossen, aber seichten Punkten besetzt, vor dem Schildchen mit einem seichten Grübchen. Die Deckschilde oval, mehr als 1½mal so lang als zusammen breit, stark gewölbt, glänzend, Schulterbeule etwas hervorragend, die Spitze ebenfalls etwas vorgezogen, punktirt gefurcht, die Zwischenräume mehr oder weniger gewölbt, die Beine langgestreckt, und bis auf die Hälfte und die äussern Tarsenglieder gelb oder röthlich gelb. Der Körper sonst schwarz, und — namentlich auf Halsschild und Deckschilden — mit sehr kurzen, zerstreut stehenden, nur durch eine scharfe Loupe wahrnehmbaren weisslich glänzenden Härchen besetzt, welche dem Thierchen einen eigenthümlichen Schimmer verleihen, der aber bei nicht ganz frischen Stücken weniger bemerkbar ist.

Beim ♂ ist der Rüssel etwas kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, die Vorderhüften mit den Beinen gleichfarbig, und die Deckschilde etwas schmäler und weniger gewölbt.

Diese Art theilte ich früher meinen entomologischen Freunden unter dem Namen A. elegans m. mit. Da wir aber schon ein A. elegantulum Ph. haben, änderte ich ihn in gracilipes um.

Dieses Thierchen fand ich zum erstenmal am 21. Juli 1854. Ich vermuthete, dass es auf Trifolium medium leben möchte, und erhielt dann auch wirklich im August 1855 aus eingesammelten Köpfen dieser Pflanze einige Exemplare, die aber vor ihrer völligen Ausbildung wieder starben.

4. Orchestes tibialis. (Bremi, Cat. d. Schweiz. Coleopt. p. 48.)

Dieses Thierchen hielt ich früher für eine neue Art, und machte meinem Freunde Bremi Mittheilung davon. Als ich es dann später als O. saliceti, Fbr. erkannte, blieb obiger Namen aus Versehen im Cataloge stehen.

5. Chrysomela subseriepunctata. (Bremi, Cat. d. Schweiz. Coleopt. p. 55.)

Dieses Thier fand ich am 23. Juni 1854 auf Hypericum quadrangulare neben Chr. fucata und varians. Da

Suffrian in seiner Arbeit über die Europäischen Chrysomelen zur Arten-Unterscheidung nicht wenig Gewicht auf die Punktatur legt, musste ich darin eine von Chr. fucata, mit der es in nächster Verwandschaft steht, verschiedene Art erblicken. Nun bin ich aber mehr geneigt, es für eine blosse Varietät desselben zu halten, obgleich es sehr merkbar abweicht.

Form und Grösse entspricht so ziemlich einem der grössten ♀ von Chr. fucata, die Oberseite ist aber fast noch etwas stärker gewölbt, schön kupferfarbig und stark glänzend; die Fühler an der Basis gelbbraun; die Scheibe des Halsschildes namentlich gegen die Basis zwar immer noch fein, aber viel deutlicher punktirt als bei der Normalform; die Punkte der Doppelreihen auf den Deckschilden viel feiner und zahlreicher als bei jener, die Zwischenräume dagegen so stark punktirt, dass die Punktreihen nur auf der vordern Hälfte deutlicher hervortreten, gegen die Spitze hin sich aber in der übrigen Punktatur fast ganz verlieren. Die Unterseite und die Beine sind metallisch blaugrün, die Wurzel der Schienen kupferig.

Schliesslich mögen hier noch einige weitere Bemerkungen Platz finden.

a) Der von mir in der Entom. Ztg. 1855 p. 201 beschriebene Paederus geniculatus wird von Hrn. Kraatz als mit P. brevipennis, Cac. identisch erklärt. Dass dies richtig sei, davon überzeugte auch ich mich, indem ich am 20. März 1856 ein Exemplar mit fast ganz gelbbraunen Hinterhüften auffand, das einzige von mehr als 60 Stücken. Fühler und Knie werden bei hellerer Färbung der Hinterhüften, von denen Herr Kraatz in seiner Auseinandersetzung Nichts sagt, ebenfalls heller. Es stellt sich also klar heraus, dass ich die Normalform, Erichson und auch Heer aber eine seltene Varietät beschrieben haben.

b) Durch ein aus Deutschland unter dem Namen P. limnophilus erhaltenes Exemplar von dem am gleichen Orte von mir beschriebenen P. palustris, das in untergeordneten Punkten etwas von meinen Ex. abweicht, auf den letzten Hinterleibsringen aber auch kaum eine Punktatur wahrnehmen lässt, selbst durch die schärfste Loupe nicht, bin ich auf den Gedanken gebracht worden, dass ich wol den Worten Erichsons zu P. caligatus: „Abdomen segmentis anterioribus 4 parce, ultimis duobus crebrius subtiliter punctulatis“ (Gen. et Spec. Staph. p. 653) zu grosses Gewicht beigelegt haben möchte. Ich trage wirklich kein Bedenken mehr, diese beiden mit einander zu vereinigen.

c) Am 10. September 1856 fand ich einen Käfer aus

der Gattung Dorcatoma, dessen Beine und Fühler schwärzlich und bei letztern die kleinen Mittelglieder gelbbraun sind, durch welche von Gyllenhal's und Redtenbacher's Beschreibung etwas abweichende Färbung ich allein verhindert bin, ihn mit Entschiedenheit für D. bovistae E. H. zu halten. Seine Fühler sind aber nicht 11gliedrig, wie Gyllenhal und Redtenbacher angeben, sondern nur 9gliedrig. (Wenn Redtb. an der Spitze seiner Gattungsdiagnose sagt: „Fühler 10gliedrig," so ist das offenbar ein Schreibfehler, denn seine weitere Auseinandersetzung giebt deutlich 11 Glieder an.) Da diese Thiere selten zu sein scheinen, so möchte ich durch diese Mittheilung solche Entomologen, welche im Besitze von typischen Ex. des D. bovistae sind, zu näherer Untersuchung und Bekanntmachung der gewonnenen Resultate veranlassen. Es ist zur Untersuchung nicht gerade eine Quetschung der Fühler nöthig, wie Redtb. meint: ich sah die kleinen mittlern Glieder, deren Zahl 4 ist, ganz deutlich und klar, als ich das ganze Thier unter ein Schul-Microscop mit 3 Linsen brachte.

d) Bach giebt in seiner Arbeit über die Apionen Nord- und Mitteldeutschlands ein Verzeichniss derjenigen Arten, deren Nahrungspflanzen bis zu jenem Zeitpunkt bekannt geworden. Ich bin durch meine Beobachtungen in Stand gesetzt, jene Liste um einige Data zu vermehren.

A. ochropus, Germ. lebt von den Samen von Vicia sepium, aus deren Schoten ich es in grösserer Zahl erzog. Auf der von Bach angegebenen Nahrungspflanze Lathyrus tuberosus suchte ich bisher vergeblich darnach. (Ich will bemerken, dass ich dieses Thier nicht mit A. pomonae verwechsle, das nach Walton in England ebenfalls auf V. sepium lebt.)

A. cerdo, Gerstäcker, fand ich neben A. viciae und Spencei auf Vicia cracca. (Auch diese Art verwechsle ich keineswegs mit A. craccae, das auf der nämlichen Pflanze leben soll. Ich bin wohl der erste, der sie in der Schweiz auffand. Noch in keiner Sammlung sah ich sie, als in der von Dr. Stierlin in Schaffhausen, seine Exemplare stammen aber aus Thüringen.

A. genistae und striatum fand ich auf Genista sagittalis.

A. ervi, das bekanntlich vorzugsweise auf Lathyrus pratensis lebt, fand ich auch in zwei Exemplaren auf Vicia dumetorum.

A. elegantulum lebt auf Trifolium medium und pratense.

A. pavidum lebt auf Coronilla varia.

A. validirostre lebt auf Vicia cracca.

A. humile auf Rumex acetosa.

A. ebeninum lebt nicht nur auf Lotus major, sondern auch auf L. corniculatus.
A. elongatum, Germ. fand ich unter Umständen, die mich kaum zweifeln lassen, dass es neben A. atomarium auf Thymus serpillum lebe.
A. brevirostre lebt sehr wahrscheinlich auf Rumex acetosella.
A. gracilipes und Dietrichi, siehe oben. — Die Angaben über Futterpflanze kann ich bestätigen von: A. subulatum, atomarium, difficile, viciae, Spencei, flavipes, ononis, loti, punctigerum, livescerum, pisi, violaceum, marchicum.

Nürensdorf, im September 1856.

Lepidopterologische Beiträge

von

H. v. Prittwitz in Brieg.

I.

Die Verbreitung Europäischer Eulen ausser Europa, meist aus Guenées Noctuélites. (Tom. I.)

1. Abrasa Guenée S. 12. der Derasa nahe verwandt, vielleicht nur locale Abänderung dieser Art, bei Newyork.
2. Vicina Gu. S. 13. vielleicht nur locale Varietät von Batis angeblich aus Java. Ich erhielt diese Art aus Columbien.
3. Psi Lin. S. 34. in Amerika eben so gemein wie in Europa. Einzelne Nordamerikanische Stücke weichen etwas ab, so dass Guenée eigene Art vermuthet.
4. Pallens S. 93. Nordamerika in allerlei Abänderungen.
5. Cyperi S. 77. angeblich auch in Calabrien heimisch — besitze ich aus Columbien.
6. Nictitans S. 126. unbedeutend variirt in Nordamerika.
7. Grandis Boisdv. Newyork, Grönland, Lappland. S. 105.
8. Hispana S. 173. Spanien, Algerien.
9. Rurea Fabr. S. 138. Nordamerika.
10. Graminis auct. S. 176. geht bis Grönland.
11. Borea Boisdv. S. 186. Lappland, Grönland.
12. Arctica Boisdv. S. 193. Lappland, Sibirien, Nord-Amerika.
13. Nigricans Tr. —Abjecta H.-S. 194. etwas variirt Newyork, Canada.

14. Brassicae auct. S. 198. gemein in Ostindien.
15. Gemina varietas Remissa, Hübner F. 423. Nord-Amerika S. 208.
16. Cubicularis auct. unbedeutend variirt in Ostindien S. 251.
17. Annexa Tr., welcher Guenée S. 268 Europäisches Bürgerrecht bestreitet, fliegt gemein in Nordamerika, seltener in Brasilien. Ihre Varietät Subterranea. Fabr. 200. findet sich auf St. Thomas und den Antillen.
18. Suffusa auct. gemein in Ostindien und Amerika. S. 269. Die Raupe dieser Art lebt in Amerika in den Gärten auf Leguminosen, und andern angebauten Pflanzen, jedoch zu andrer Zeit als bei uns. Man findet sie gewöhnlich im Januar und Februar. Der Falter entwickelt sich vom Monat März ab — bei uns bekanntlich im September — Guenée vermuthet in Amerika zwei Generationen 111, 392.

Auch die meines Wissens in Europa nicht beobachtete Raupe der Annexa ist in Amerika bekannt. Sie lebt im Frühling fast auf allen in den Gärten cultivirten Leguminosen, namentlich auf Bohnen und Erbsen. Sehr gern frisst sie Cerealien, und veranlasst hauptsächlich in Virginien grossen Schaden an den Saaten. Am Tage verbirgt sie sich in eine Vertiefung in der Nähe der Wurzeln, die sie nur bei Nacht, um zu fressen, verlässt. Sie hat sonach fast ganz die Sitten unserer Agrotis-Arten. Seltsamerweise greift sie indess auch Bäume an, verzehrt die Blätter der Baumwollenstaude, und richtet dadurch in den Pflanzungen erhebliche Verheerungen an. Sie verpuppt sich Mitte Mai in der Erde, und der Schmetterling beginnt Anfang Juni zu fliegen. 111, 391.

19. Fennica Evsm. S. 270. bei Newyork.
20. Saucia Engr. u. Variet. Aequa, die auch in Schlesien vorkommt, fliegt in Brasilien und Columbien. S. 271.
21. Agricola. Bdvl. H- S. S. 271 in Cayenne.
22. Segetum. W. V. S. 275. fliegt in Ostindien, am Cap der guten Hoffnung und bei Pondichéry.
23. Exclamationis auct. S. 281. Nordamerika, Canada.
24. Nigricans Lin. = Fumosa Treitschke S. 287. in Nordamerika.
25. Tritici Lin. S. 289. Nordamerika.
26. Lidia Cram. Fr. S. 293. Berbice.
27. Ravida W. V. S. 301. Nordamerika.
28. Augur Fabr. S. 325. Nordamerika.
29. Plecta Lin. S. 326. Nordamerika.

30. Flammatra S. 328. viel grösser, sonst unverändert in Brasilien.
31. C. ingrum auct. Flügel dunkelviolett schwarz, Vorderrandflecken röthlich fleischfarben. Hinterflügel des ♀ einfarbig schwarzgrau.
Nordamerika
mit hellerem Grunde (der auch hier bisweilen weisslich blau grau ausfällt) Pondichéry. S. 326.
32. Triangulum. Hufn. Tr. unbedeutend in der Farbe variirt mit längerem letztem Palpengliede. Newyork. S. 330.
33. Instabilis auct. varitas Collinita Esper. 152. 6. Nordamerika. S. 350.
34. Ferruginoides Gu., welche nach Guenées Ansicht vielleicht Art, wahrscheinlich aber Varietät von Ferruginea ist.
Nordamerika. S. 398.

(Tom. II.)

35. Lucipara Lin. Nordamerika. S. 65.
36. Herbida auct. Nordamerika. S. 75.
37. Chenopodii auct. Nordamerika. S. 97.
38. Pisi Lin. Nordamerika, namentlich Newyork. S. 102.
39. W. latinum Hufn. (Genistae Tr.) in einer der Contigua sich nähernden Varietät in Nordamerika. S. 104.
40. Petrificata W. V. heller und einfarbiger in Nordamerika. S. 121.
41. Umbratica Lin. gemein in Nordamerika. S. 147.
42. Peltigera W. V. Ostindien. S. 180.
43. Armigera H. Nord- und Südamerika, Ostindien, Neu-Holland. S. 181.
44. Graëllsi Feisth. Spanien, Ostindien, Madagascar, Nubien, Insel Moritz, Mittelindien. In den hiesigen Sammlungen wohl noch wenig verbreitet, weshalb ich wie bei Cyperi ihr Vaterland in Europa nenne. S. 211.
45. Aprica H. angeblich in Italien heimisch, findet sich in Nordamerika. S. 219.
46. Festucae Lin. Nordamerika. S. 237.
47. Chalcites Esper. — Madagascar, Bengalen Insel Bourbon. S. 343.
48. Gamma Lin. Algerien. S. 349.
49. Ni Engram Tr. Nordamerika. S. 349.
50. Daubei Boisdv. H.-S. Senegal, Ostindien. S. 351.
51. Circumflexa Lin. = Daubei Freyer von Kindermann, bei Konstantinopel gefangen, fliegt im Kaffernlande und am Kap der guten Hoffnung. S. 349.

III.

52. Ramburii Clerk. Barbarei. S. 49.
53. Fraxini Lin. Nordamerika. S. 83.
54. Tyrrhaea Cr. Nordafrika, Ostindien, China, Neu Holland. S. 229.
55. Stolida Fabr. Cingularis. Tr. Senegal, Ostindien. S. 276.

In den Nachträgen Band III. finden sich noch folgende Bemerkungen:

1. Orthosia Lota. Unter den Abbot'schen Zeichnungen fand Guenèe eine Eule, welche zwar eine amerikanische Art darstellt, mit Lota aber vollkommen übereinstimmt. Die ebenfalls abgebildete Raupe ist indess verschieden, hell ockergelb, mit zwei röthlichen, beiderseits dunkler begrenzten Rückenstreifen und zwei röthlichen parallelen Linien über der Stigmatale. Trapezoidalen nicht sichtbar.
2. Cerastis Vaccinii. Abbot hat aus Amerika auch diese als Raupe und Schmetterling in einer Zeichnung dargestellt. Nach der Zeichnung wenigstens hält Guenée das abgebildete Insect für unsere Art.
3. Cosmia Trapezina. Auch diesen Schmetterling lieferte Abbot im Bilde als in Amerika heimisch. Nur die Raupe weicht ab. Sie ist dick, schön grün, mit hellerer, beiderseits von dunklen Linien begrenzter Dorsale, der ganze Dorsal-Raum fein dunkelgrün gestricht. Stigmatale breit, weiss, darüber eine andere weisse Linie, welche breiter aber ebenso deutlich ist. Auf dem 11. Ringe steht ein breiter weisser Queerstreif, welcher wie bei Stabilis alle Linien durchschneidet. Kopf und Bauchfüsse grün.
4. Hadena Protea, ebenfalls als Schmetterling von Abbot dargestellt. Raupe abweichend. Sie hat nicht wie die hiesige die kurze gedrungene Gestalt, welche an Fagana erinnert. Dorsale gleichfarbig, licht gelb, Stigmatale viel breiter, weiss, oberwärts leicht schwärzlich schattirt. Darin stehen in Schwarz, scharf abstechend, die Stigmata, welche unsere Protea röthlich kaum sichtbar zeigt. Endlich führt sie eine unterbrochene Reihe schwarzer Subdorsal-Striche, die unserer Protea fehlen.
5. Hadena Thalassina, ebenfalls unter den Abbot'schen Zeichnungen, jedoch mit wesentlich abweichender Raupe. Letztere gelblich glänzend — (testacé — jaunâtre) hell ohne Punkte und Atome. Dorsale breit, deutlich, zusammenhängend, weiss, auf Segment 11. durch einen breiten

weissen, schwarz eingefassten Strich durchschnitten. Stigmatale weiss, deutlich, zusammenhängend, nach oben von einem dunkleren Tone begrenzt, in welchem auf jedem Ringe zwei kurze schwarze gleichlaufende Striche stehen.

II.

Caradrina Uliginosa Bdvl.

Bdvl. Gen. 1115. — H.-S. 293. Guenèe 1. 243.

Diese noch sehr seltene Eule, deren Raupe gänzlich unbekannt ist, hat nach einer brieflichen Mittheilung Dr. Wocke's in Breslau Herr Pastor Standfuss im Riesengebirge erzogen. Ich selbst habe hier mehrere Raupen gefunden, leider aber nur eine erzogen. Raupe ziemlich gleich dick, nur nach vorn etwas verdünnt, Leib grau, heller oder dunkler, sammtartig, glänzend schwach gefärbt. Dorsale und Subdorsalen weisslich undeutlich. Von der Dorsale gehen von Segment 3 bis 11 auf jedem Abschnitt zwei nach vorn divergirende dunkle Striche bis zur Subdorsale; auf Segment 4 bis 11 enden diese Striche an der Subdorsale in schwärzliche verdickte Spitzen, deren grösstes Paar auf Segment 11 steht. Subdorsalen nach unten matt schwärzlich begrenzt. Stigmate sehr klein schwarz. Füsse von der Farbe des Körpers. Warzen finde ich selbst mit der Loupe nicht.

Morpheus ist viel brauner, entbehrt den Schatten unter der Subdorsale und ist nicht sammtartig — macht auch den Eindruck, dass sie mehr Farbstoff führt. Die Haut der Uliginosa ist endlich faltiger, und die Raupe weniger schlank. In der Lebensweise sind beide sehr verschieden. Uliginosa überwintert frei im Moose der Kieferwälder, bei dessen Ausraufen man sie im October findet, erwacht im März und spinnt sich dann im Moose ein. Die ziemlich weiche dunkelbraune Puppe hat ein langes stumpfes Endglied, ohne Spitze, mit zwei sehr kurzen convergirenden Borsten; die Puppen vertrockneten mir meist. Morpheus findet sich an freien Orten, und verspinnt sich schon im October, liegt als Raupe völlig entfärbt bis zum Frühling und wird dann Puppe.

Ich erhielt die Raupen stets erwachsen. — Sie frassen bei mir Nichts, weshalb ich über ihre Futter-Pflanze unsicher bin. Die Puppenruhe dauerte vier Wochen. Ich besitze nur ein ♀. Die vertrockneten Puppen haben sehr schlanke Hinterleiber, weshalb ich vermuthe, dass es ♂♂ waren.

Literatur.

K. Möbius. *Die Nester der geselligen Wespen. Beschreibungen neuer Nester und einiger neuen Wespen-Arten des naturhistorischen Museums zu Hamburg, nebst Betrachtungen über den Nesterbau im Allgemeinen. Hamburg, 1856. in 4to. 51 Seiten mit 19 color. Kupfertafeln.*

Das vorliegende Werk verdient eben sowohl durch seine elegante, auch den Kunstfreund anziehende Ausstattung, wie durch die biologische Richtung welche es verfolgt, die besondere Aufmerksamkeit des entomologischen, ja des naturwissenschaftlichen Publicums überhaupt. Im Ganzen wird die Lebensweise der Insecten, somit auch die Lehre von der geistigen Thätigkeit derselben, noch viel zu wenig cultivirt, es lässt sich daher auch von dem Einflusse des biologischen Princips auf die Systematik jetzt nicht viel sagen: auch in dieser Beziehung liefert unser Verfasser einige wichtige Bausteine, indem er die Eintheilungs-Principien Saussure's kritisirt.

Auf dem Felde der Polemik wird hier wenig zu machen sein, da die wunderbaren Bauwerke, von welchen die Rede ist, nur in wenigen Sammlungen sich befinden, und die Abbildungsn so schön und treu sie zu sein scheinen, sich nicht nach allen Richtungen examiniren lassen. Wir werden aber dem Verfasser auch ohne Autopsie vollständigen Glauben schenken, da er sowohl durch die Methode der Bearbeitung, die bis auf mikroskopische Details geht, wie auch durch die Bestimmtheit des sprachlichen Ausdrucks den Kritiker vorweg einnimmt. Eben wegen der Kürze und Präcision der Sprache (die sich neue Kunstausdrücke schaffen musste), ist es auch unmöglich, Auszüge zu geben und die Berichterstattung wird, wenn sie nicht alle Specialia aufführen will, sich fast nur auf ein blosses Inhaltsverzeichniss beschränken müssen.

In einem Vorworte von wenigen Zeilen sagt der Verfasser, dass seine Arbeit im naturwissenschaftlichen Vereine zu Hamburg, welcher dem dortigen Museum den grössten Theil der untersuchten Wespennester geschenkt habe, vorgetragen sei. Ich würde noch die Bemerkung hinzufügen, dass der Verfasser wahrscheinlich schon wichtige Vorarbeiten auf dem Berliner Museo gemacht habe, ehe er seinen Ruf nach Hamburg erhielt.

In einer Einleitung, welche pag. 1—4 umfasst, wird zuerst das geschichtliche der Wespenbauten von Aristoteles an besprochen. Dass Henri de Saussure *(Mono-*

graphie des Guêpes sociales Paris 1853) darin die hervorragendste Stelle einnimmt, versteht sich von selbst. Hier ist es, wo seine Eintheilung der Wespennester kritisirt und zugleich auf die eigne Eintheilung des Verfassers (im allgemeinen Theile p. 34. f.) hingewiesen wird, welche mit den Worten schliesst: „Wir kennen selbst zu wenig Nester, um über die Beziehung ihrer Gruppen zu den Gruppen der Wespen Gesetze aufzustellen.“

Alsdann erwähnt Verfasser noch der mikroskopischen Untersuchungen, die ihn zu neuen interessanten Einsichten in die Thätigkeit der geselligen Wespen führten, ferner der chemischen Prüfung des Kittes (Bau-Mörtels), welcher wahrscheinlich aus dem neuen merkwürdigen unverweslichen Chitin besteht, und endlich der Harmonie mit physikalischen Gesetzen, in welchen die Wespenbauten stehen — die beiden letzten Betrachtungen ganz oder fast ganz neu!

Der Haupttext ist in einen speciellen und allgemeinen Theil gesondert. Der specielle enthält die Beschreibung der Nester von 17 südamerikanischen (meist brasilianischen) Arten. Unter diesen sind mehrere neu aber nur als „n. sp.“ bezeichnet und nicht mit dem beliebten, prunkvollen mihi! beiläufig bemerkt und zur Nachahmung empfohlen. Von diesen novae species sind ausnahmsweise auch die Wespen beschrieben, eben so von *Leipomeles* gen. nov. (p. 25.)

Den Beschluss des Textes macht der allgemeine Theil (pag. 29—41.) Ich halte ihn für den interessantesten und wichtigsten, weil er selbst für Laien in unserer Wissenschaft verständlich ist und auch auf die bei einheimischen Wespen (wie *V. Crabro vulgaris* etc.) gesammelten Erfahrungen eingeht. Ich betrachte der Reihenfolge des Buches nach:

1) Die Form, welche bald flach, bald walzen-, kegel-, kugel- oder eiförmig ist, den Ort (in Höhlen oder frei) und die Befestigung der Nester — an Stielen hangend oder sitzend.
2) Die Grösse sehr veränderlich, besonders die Höhe, während der Durchmesser constanter bleibt. Die kleinsten Wespen haben die kleinsten Waben.
3) Die Entwickelung und Verwandtschaft der Baustyle, die complicirteste von allen, da es besonders auf die Gegenwart oder Abwesenheit einer Hülle ankommt: nur bei ersterer (umhüllt) ist ein innerer Bau, (mit freiester Entwickelung der Hülle bei *Hornissen)*, die nackten sind nur zwei aufgehängte Waben. Dies, so wie

die innere Einrichtung (der Träger, Pfeiler etc.) ist übersichtlich zusammengestellt auf einer Tabelle (p. 34, 35.), wobei bewiesen wird, dass generische Kennzeichen, wie Saussure wollte, darin nicht zu suchen seien.

4) Flug und Fahrlöcher kommen nur bei umhüllten Nestern vor — bei *Hornissen* verschiedene Ein- und Ausgänge als Fluglöcher.

5) Waben wieder verschieden je nachdem die Nester nackt oder umhüllt sind u. s. f.

6) Die Zellen verschieden nach Form, Grösse, Tiefe u. s. f., werden inwendig bekleidet vom Gespinnst der Larve — chemische Natur des Spinnstoffes.

7) Die Baustoffe. Höchst interessante Resultate der mikroskopischen Beobachtungen, wonach im Allgemeinen meist Pflanzenstoffe, und nur selten Erdtheile (Lehm) z. B. bei *Polybia cayennensis*, verwendet werden, und zwar sowohl kryptogamischer Gewächse (Flechten, Algen Fadenpilze) wie phanerogamischer (Stamm- und Blattth'eile). Die Verkleidung derselben erfolgt eben durch den eigenthümlichen chemischen Stoff, der dem Chitin so ähnlich oder derselbe ist.

8) Der Einklang des Baues mit physikalischen Gesetzen, welcher den Schluss des allgemeinen Theils ausmacht. Ueber die Betrachtung der Raum- und Stoffersparung, mit welcher Bienen und Wespen beim Anlegen ihrer Zellen verfahren, war man früher nicht hinausgegangen. Unser Verfasser bringt noch andere Verhältnisse der Art zur Geltung. So z. B. vergleicht er die Schwere der Nester mit ihrer Befestigung, indem er findet, dass, je schwerer dieselben sind, desto breiter ihre Basis, desto zahlreicher die Befestigungspfeiler seien. Je geringer die Cohäsionskraft der Baustoffe, desto dicker die Wände, u. s. f. Er kommt dabei auch bei dieser Gelegenheit auf den für die Thierseite so wichtigen Schluss: dass die Erbauer der Nester nicht wie Maschinen arbeiten, sondern die vorgeschriebenen Pläne nach den Umständen modificirt ausführen. (p. 40.)

Beschreibungen und Schlussfolgerungen konnten um so kürzer gefasst werden, als die meist in natürlicher Grösse ausgeführten lithographischen Abbildungen sehr gut gezeichnet und sogar colorirt sind, und ausser dem inneren Bau, der ganzen Form u. s. f. auch die Anheftung und Befestigung der Nester an Zweigen, Blättern, Rinden sehr malerisch zeigen. Wer sich nicht umständlich mit dem Texte beschäftigen will, kann mit Hülfe eines vollständigen und zweckmässigen Bilderweisers (pag. 43—51), welcher

auch auf die anatomische Beschaffenheit der vorgestellten Pflanzenstoffe eingeht, sich angenehme Belehrung ver schaffen.

Ratzeburg.

Dohrn:

Zum

Catalogus Coleopterorum Europae
edit. VI. 1856.

I.

Bei der Redaction ist die von mir bereits bei der vorigen Ausgabe monirte Weglassung des Hypothenemus (Westw.) eruditus Westw. — der zwischen Crypturgus und Cryphalus einzuschalten ist — unbeachtet geblieben. Ferner ist zwar nach dem Vorgange Lacordaire's die Gattung Dinodes (als zu unwesentlich von Chlaenius abweichend) weggelassen worden, es hätten aber die Arten derselben hinter Chlaenius eingereiht werden sollen, was nicht geschehen ist.

II.

Von Herrn Friedr. Stein in Berlin sind folgende Fragen eingegangen (nebst Hinweisung auf seine Bemerkungen Jahrg. 1855 S. 282):

a) Wenn Aëtophorus und Aëpus und nicht Aetophorus Aepus geschrieben wird, warum dann Leistus und nicht vielmehr Leïstus von ληϊςτὸς?
b) Wenn — und es ist zweifelsohne richtig — Calosoma, Broscosoma, Scaphisoma, Platysoma, Aegosoma, Tragosoma Neutra sind — Dolichosoma in den Emendandis sogar noch in dem Sinne angedeutet wird —, warum sind dann Nemosoma, Paramecosoma und Malacosoma generis feminini?
c) Weshalb sind Stenostoma (Adelostoma ist richtig als Neutrum behandelt,) Trogoderma, Trachyderma, Sphaeroderma, Platydema, Uloma als Feminina und nicht richtiger als Neutra genommen?
d) Dryops und Tetrops sind als Feminina, und zwar mit Recht angesehen; warum denn aber Minyops, Heterothops, Troglops, Helops, Gronops als Masculina?
e) Pseudopsis sowie der auch von Dr. Kraatz angenommene neue Staphylinen-Gattungs-Name Dinopsis, sind mit dem grössten Unrechte als Masculina behandelt;

sie sind unzweifelhaft wie Synopsis, Lycopsis, Galeopsis Leucopsis etc. Feminina.

f) Die Zusammensetzungen mit dem vom Griechischen (ἡ γάστηρ) abgeleiteten Gaster sind jedenfalls Feminina; daher kann auch Eccoptogaster nicht männlichen Geschlechts sein.

g) Wenn Ancylochira, Aulacochilus, Orectochilus, und nicht Ancylocheira, Aulacocheilus etc. geschrieben wird, so muss es auch wohl Euthia und nicht Eutheia heissen. — Ob nicht auch Dilus statt Deilus (von δειλός, furchtsam)?

h) Trachys ist gleich Pachybrachys offenbar generis masculini. Ips ist bisher mit Unrecht als Femininum gebraucht; es ist bestimmt ein Masculinum. (Siehe auch Jahrg. 1856 der Entomolog. Zeitg. S. 319.)

i) Colon ist im Lateinischen und Griechischen als Neutrum gebraucht, und daher wohl nicht länger als Masculinum zu rechtfertigen.

k) Dorcadion und Akis wären wohl besser in Dorcadium und Acis umzuändern; ebenso Elenophorus in Helenophorus. — — Soweit Herr Stein.

Ich — und nicht wenige meiner entomol. Collegen, ja sogar einige Philologen vom Fache, zu denen weder Herr Stein noch ich gehören — wir sind nach gerade der Meinung, dass es des „grausamen Spiels" mit Wieder- und Umtaufen aus Principienreiterei, Agassizismus, Buttmannheit etc. etc. genug und übergenug sei. Man könnte z. B. I. als Thesis hinstellen: „Jeder Gattungsstifter und Artbeschreiber hat das unbestrittene Recht, einen Namen aus beliebigen Buchstaben zu componiren, und es wird Niemandem einfallen, solche Namen Aubé's, Mulsant's etc. von denen die Autoren selber sagen nom sans aucune signification anzufechten.

II. könnte man es für eine ebenso unbestreitbare Wahrheit halten, „dass bei der Nomenclatur πυξ και λαξ auf möglichste Stabilität zu achten sei." „Deshalb müsste denn auch

III. der resp. Gattungs- oder Art-Fabrikant zugleich für sein Mehr oder Weniger von Graecität und Latinität verantwortlich sein und bleiben", und es wäre daher eine ebenso in ihrer Berechtigung zweifelhafte als jedenfalls von der ungelehrten Majorität mit Undank belohnte Mühe, den vermeintlichen Mangel an Schulkenntnissen oder die lapsus calami bei Vater Linné und Ehrn- Fabriz, Latreille und Consorten ex post aufzumutzen, und ihren ex libero arbitrio geschaffnen Namen metakritische Purganzen zu administriren.

Ich bekenne demgemäss Herrn Stein in dieser ehrlich und offen abgelegten Ohrenbeichte, dass ich ad g. von meiner früheren Ansicht gänzlich zurückgekommen bin und (wenigstens für mich) Ancylocheira, Aulacocheilus etc. schreiben werde. Die Ansicht meines Freundes Stainton „dass selbst der wider die Absicht des Autors vom Setzer falsch gedruckte Name Geltung behalten müsse," scheint mir allerdings gegen die *indelebilis Majestas Auctoris* zu verstossen, aber einen vom Autor frei gewählten und publicirten Namen kann wohl das Meer der Synonymie ersäufen, nicht aber soll ihn das Tintenfass des gelahrten Kritikers aus einem freien Barbaren in einen beleckten Neugriechen umtaufen.

Gegen die meisten von Herrn Stein gezogenen Monita wird sich aus seinem Standpunkte wenig oder nichts einwenden lassen, nur ad d möchte ich bemerklich machen, dass es mit der Masculinität von ὤψ nicht so unklassisch steht, als Herr Stein vermeint, da ἀμβλώψ entschieden generis communis ist, mithin die von Schœnherr z. B. aus bekannten Gründen vermännlichten Genera zu vertheidigen, ergo beizubehalten wären.

Ich darf vermuthen, bei dieser Streitfrage ausser andern tüchtigen Leuten auch Dr. Le Conte im wesentlichen auf meiner Seite zu haben, der bei Gelegenheit einer Synopsis der Pyrochroiden der Vereinigten Staaten (Proceed. Acad. of natural Sciences Philadelphia Februar 1855 pag. 2 71) bei Gelegenheit der Gattung Macratria *Newman* (Macrarthria Erichs., Macrarthrius Fertė) sagt:

„The reason for changing the original name proposed for this genus is not obvious; it has a meaning, and undoubtedly should not be altered so as to give it a different meaning, either for the sake of uniformity of termination (!) or for *any other reason whatsoever,* unless it can be shown to have been previously occupied."

(Der Grund, den ursprünglich dieser Gattung ertheilten Namen zu ändern, ist nicht klar; er hat eine Bedeutung und durfte entschieden nicht alterirt werden, so dass er etwas anderes bedeutete, weder um eine Gleichartigkeit der Endung herbeizuführen, noch *aus irgend einem andern Grunde* — es werde denn nachgewiesen, dass er schon anderswo in Anwendung gekommen.)

III.

Ich habe aus einigen Schriften, die mir erst kürzlich zugänglich geworden sind, diejenigen Arten ausgezogen, welche ich in den letzteren Ausgaben des Katalogs nicht finde. Es ist möglich, ja wahrscheinlich, dass einige dieser

Arten mit älteren beschriebenen zusammenfallen, indess konnte ich einstweilen nur die Mühe des Extrahirens übernehmen und muss den Nachweis der Synonymie Andern anheimgeben. Jedenfalls wird es den Sammlern exclusiv europäischer Coleoptera angenehm sein, ihr Departement durch den Auszug aus Ménétriés um einige bekannte ausgezeichnete bisher relegirte oder praecludirte Arten vermehrt zu sehen.

Fauna del regno di Napoli, Coleotteri per Achille Costa.

Napoli 1849—1854.

Onitis (Subgenus Uposlotus Costa) pugil. (Nach einem typischen Exemplar von Rossi im Berliner Museum synonym mit furcifer Rossi.)
Oniticellus speciosus.
Monodon pimelioides.
Cetonia incerta.
Rhipiphorus / Emenadia Laporte } bipunctatus.
Mordella / Tomoxya Costa } bucephala
Mordella coronata.
„ interrupta.
„ basalis.
„ brevicauda.
„ perspicillata.
Mordella / Mordellistena Costa } stricta.
„ purpurascens.
„ picipes.
„ confinis.
„ minima.
Mordella / Natirrica Costa } meridionalis.
Anaspis labiata.
„ pulicaria.
„ melanostoma.

Costa zieht zu Anaspis humeralis als Varietäten 4 maculata Dej. und nigricollis Marsh. Zu Anaspis maculata Geoffr. als Var. bipunctata Bon., melanopa Forster und mit einem ? ferruginea Marsh.

Anaspis vulcanica.
Sparedrus Orsinii. *Pecchioli.*
Anoncodes meridionalis.

Oedemera angusticollis.
„ maculiventris.
„ pusilla.

Costa reclamirt für Stenostoma rostrata Fabr. (1794) den ältern Namen coeruleum Petagna (1786).

Salpingus lituratus.
Rhinosimus Genei.
„ Spinolae.

Aromia alata wird von Costa selber als fraglich n. sp. ? bezeichnet, da nur ein, vielleicht verkümmertes Exemplar vorhanden ist.

Oxypleurus scutellaris.

Corrispondenza Zoologica da O. G. Costa,
Napoli 1839.

Carabus variolatus.

Zugleich mit dieser Art ist abgebildet Carab. Dragonetti, welcher nach Angabe Costa's von Prof. Rozzi in der Zeitschrift Gran Sasso beschrieben ist.

Cicindela sicula.
Hylesinus Prestae.
Bagous oleae.
Coccinella olivetorum, (wird von A. Costa als Varietät zu Chilocorus bipustulatus L. gezogen).

O. Costa erwähnt bei Gelegenheit der den Oliven schädlichen Insecten eines Staphylinus lugubris, der von Risso in den Atti della Società di Agrocultura di Torino Vol. IX. 1812 pag. 107 beschrieben worden.

A. Costa Memorie entomologiche.
Napoli 1847.

Nebria violacea. A. Costa sagt am Schlusse seiner Beschreibung an Nebr. Kratteri ? und nach den Stücken, welche ich in Napoli als violacea erhielt, ist sie wirklich mit der Kratteri (Kollar ined.) Dej. identisch.

Feronia (Percus) brunneipennis.
Zabrus elongatus.
Hyphydrus minor.
Dirhagus nitidus.
Malachius bicornis.
Dasytes cusanensis.
Agabus { abdominalis.
Agabus { bipustulatus var.?

Gyrinus rivularis.
Cebrio neapolitanus.
„ fuscatus.
Dasytes communimacula.
„ calabrus.
Pandarus strigosus.
Coxelus } Atropos.
Cnemeplatia Costa }
Corticus } foveicollis.
Ceropachys Costa }
Omophlus dispar.
„ tibialis.
Acalles plagiatofasciatus.

Ménétriés Catalogue d'insectes recueillis entre Constantinople et le Balcan.

Carabus acuminatus.
„ Bonplandi Dej.
„ exaratus Dej.
Pristonychus major Brullé.
Feronia (Abax) turcica.
Harpalus euchlorus.
„ metallinus.
Zabrus rotundicollis. Eine spanische Art, welche Rambur in demselben Jahre (1837) publicirt hat, führt denselben Namen.
Colophotia suturalis.
Cantharis annularis.
Onthophagus mundus.
„ orcas.
Rhizotrogus Frivaldskii.

Die sub No. 168 angeführte, in China einheimische Euchlora viridis Fabr. muss auf einem Schreibfehler beruhen, und soll vielleicht vitis heissen.

Glaphyrus festivus.
„ varians.
„ globulicollis.
Cetonia venusta (neben speciosissima).
Pimelia { timarchoides. / interstincta Fischer.
„ { varicosa. / coordinata Fisch. / inaequalis Fisch.
Blaps sublineata Brullé.

Blaps abbreviata.
Blaps plicaticollis.
Tentyria | Wiedemanni Fischer.
Heliodromus Brullé | Wiedemanni Fischer.
Pandarus | crenulatus Menetr.
| dardanus Dej. Catal.
Pedinus sulcatus.
Delognatha | depressicornis Falderm.
Gnathosia | depressicornis Falderm.
Opatrum geminatum Brullé (nicht *gemellatum*, wie im Cataloge gedruckt steht.)
Lydus chalybaeus Tausch.
Mylabris maculata Oliv.
Cerocoma micans Falderm.
Otiorhynchus impressipennis Brullé.
Dorcadion ferruginipes.

IV.

Ich bin von einigen Coleopterophilen gefragt worden, weshalb nicht analog, nachdem bereits in der dritten Auflage des Catalogs die Zusammenziehung der Carabus von *violaceus* bis *crenatus* nach Dr. Suffrian's Auseinandersetzung erfolgte — ebenso jetzt in der sechsten die Carabus *Preyssleri* mit *Scheidleri, Kollari, Illigeri, excellens* — C. *Hampei* mit *comptus* — C. *sylvestris* mit *alpinus, Hoppei, carinthiacus* nach Dr. Kraatz zusammengezogen worden. Ich gestehe, dass ich erstens mit meines werthen Freundes Suffrian Contraction nicht schlechthin einverstanden bin, und zweitens noch minder mit der Kraatzischen, selbst wenn die *ubique terrarum entomologicarum* stark angefochtene Fusion des C. carinthiacus in parenthesi bliebe. Meine Gründe liegen allerdings etwas weit rückwärts und ich muss mich deshalb begnügen, sie mehr anzudeuten als auszuführen. Im Wesentlichen lassen sie sich auf die Frage reduciren: „Wie ging es bei der Schöpfung zu?“ Nach Suffrian, Kraatz (auch Baron Chaudoir hat sich ausdrücklich dafür erklärt) ist von jeder Species ein Pärchen geschaffen, und diese Adam's und Eva's wandern nachher und geben dadurch Anlass zu Abberrationen durch climatische Einflüsse. Mir will diese Hypothesis durchaus nicht einleuchten. So wenig ich glaube, dass es einem Naturforscher anzumuthen ist, die mosaische Tradition buchstäblich zu nehmen, und consequenter Weise auf die Vollständigkeit des zoologischen Museums in der Arche Noäh zu schwören, eben so willig bin ich bereit, die poetische und im Wesentlichen vollständig ausreichende Organismogonie der Genesis als unvergleichliche

Basis anzunehmen. Der „Erdenkloss, dem Gott Leben einbläst“, ist für mich gerade das wichtige Moment — und da ich nicht gesonnen bin, mir die zerreisslustige Meute des h. Sanhedrins auf Lebenszeit an den Hals zu hetzen, so überspringe ich so und so viele Zwischenglieder und gebe nur folgende. Aus einem solchen „Erdenklosse“ (Burmeister nennt ihn „organische Materie“) entstand am „Schöpfungsmorgen“ Carabus *violaceus*, zwar nicht in Mesopotamien, wo er, soviel ich weiss, heute nicht vorkommt, aber überall, wo dieselben Bestandtheile desselben Erdenklosses und dieselben äusseren Agentien vorhanden waren. Modificationen dieser Bestandtheile und Agentien hatten Modificationen des Geschöpfes zur naturgesetzlichen Folge und ich halte deshalb den Carabus *crenatus* nicht für ärmer an Ahnen, sondern für vollkommen gleich alt. Ob zwischen beiden ein echtes oder nur scheinbares Connubium bestehe, ob aus solchem und nur aus solchem sich die vermittelnden, vielleicht *hybriden* Zwischenformen erklären lassen, ob diese Ansicht zu der gegenwärtigen Gestalt der Zoologie und ihrem Schulbegriffe Species passe, geht mich gar nichts an; die Schöpfung ist ihretwegen da, und nicht in usum Delphini, d. h. des Systematikers. Indess sind noch lange nicht alle Untersuchungen erschöpft, um hierüber künftig mehr ins Klare zu kommen; und so wenig ich dawider habe, Arten als nächstverwandt, vielleicht identisch, d. h. nur durch zufällige Exteriora unwesentlich modificirt, im Systeme in engere Verbindung zu bringen, ebenso wenig halte ich die Acten schon für soweit geschlossen, um mit apodictischer Gewissheit zu sagen: „weil mir ein Exemplar, oder einige vorliegen, welche zwischen den scheinbar so specifisch unterscheidbaren C. violaceus und crenatus in der Mitte liegen, deshalb müssen beide Arten in eine contrahirt werden.“ Abgesehen davon, dass durch ein solches Princip seltsamen Zänkereien Thor und Thür geöffnet würde, die wegen individueller Verschiedenheit der Sehlinsen nicht anders als etwa per majora auf Pariser Congressen für heute zu schlichten wären, um morgen wieder auf irgend einer Schlangeninsel neu auszubrechen, so scheint es mir auch nicht, dass dem Handgebrauch der Terminologie (einer wohl zu beachtenden Sache) dadurch wesentlicher Vorschub geschieht. Habe ich z. B. eine biologische, histologische, anatomische Bemerkung über C. crenatus zu machen, und wäre dieser Name nach der Forderung der Unitarier in C. violaceus aufgegangen, so ist erst noch die Frage, ob die Bemerkung auch auf den eigentlichen violaceus passt: oder aber ich

muss die bequeme binomische Form in die tetranomische amplificiren, Car. violaceus var. crenatus.

Da ich selber bisher noch keine Arten beschrieben habe (voraussichtlich auch keine beschreiben werde, so lange die Leitung der Vereinsangelegenheiten meine Zeit überwiegend in Anspruch nimmt), mithin dies unmöglich für eine Oratio pro domo wegen leichtfertig aufgestellter Arten anzusehen ist, so glaube ich auch das Recht zu haben, die Herren von der einreissenden oder Umsturz-Partei nicht als Staats- aber als Stabilitäts-Anwalt darauf aufmerksam zu machen, dass, sowie es eine Vorneigung bei einzelnen Naturforschern giebt, leichte Unterschiede für specifische zu erklären, eine entgegengesetzte Neigung ebenfalls ihre Bedenken hat, und in eine förmliche Manie ausarten kann. Die natürliche Folge ist alsdann, dass das grössere Publicum, welches sich zum Theil nicht in der Lage befindet, die behaupteten Mittel- und Uebergangs-Glieder vergleichen und prüfen zu können, die Sache auf sich beruhen und die angefochtenen Arten bona fide bestehen lässt.

V.

Herr Hofrath Dr. Roger monirt folgende Auslassungen:

pag. 26 vor Proteinus fehlt Coryphium angusticolle Krby. (Hr. Roger ist nicht der Ansicht Lacordaire's, dass Coryphium als synonym mit Boreaphilus anzusehen sei).

pag. 47 fehlt Adrastus limbatus F.

Unter der Gattung Paederus fehlt vulgaris *Miller*.

Bei Nanophyes fehlt angustipennis *Bach*.

VI.

In Dr. Rosenhauers „Die Thiere Andalusiens“ 1856 sind folgende neue Arten von ihm beschrieben:

Cymindis singularis (nach coadunata).
„ protensa (nach gracilis).
Hinter Dromius:
Pseudotrechus *Rosenh.* mutilatus.
Chlaenius pretiosus (nach dives).
Feronia / Pterostichus } atramentaria (nach edura).
Amara gravidula (nach eximia).
Harpalus hespericus (nach Goudoti).
Trechus planipennis (nach fulvus).
Bembidium excellens (nach laetum).
„ distans (nach Doris).
Dytiscus ibericus (vor punctulatus).
Hydroporus hispanicus (vor opatrinus).

Hydroporus depressicollis (nach opatrinus).
Ochthebius corrugatus (nach foveolatus).
„ serratus (nach pellucidus).
„ notabilis (vor hibernicus).
Hydrobius scutellaris (nach globulus).
Colon emarginatus (vor murinus).
Catops tenuicornis (nach sericeus).
Ctenistes Aubei.
Falagria formosa (nach thoracica).
Aleochara pulicaria (n. morion).
Dinarda nigrita.
Hypocyptus unicolor (n. nigripes).
Sunius latus (n. curtulus).
Stenus canescens (n. subimpressus).
„ elegans (n. subaeneus).
„ Kiesenwetteri (n. cicindeloides). *)
Bledius corniger (n. unicornis).
„ monoceros (n. unicornis).
„ Mulsanti (n. arenarius).
Oxytelus plagiatus (n. luteipennis).
„ scaber (n. intricatus).
Trogophloeus venustulus (n. omalinus).
„ aberrans.
Omalium nigriventre (n. rufulum).
Anthobium pumilio (n. anale).
„ difficile (n. longulum).
Hetaerius hispanus.
Paromalus Rothi **) (n. minimus).
Saprinus elongatulus (n. metallescens).
Tolyphus punctulatus (n. granulatus).
Meligethes metallicus (n. tristis).
„ elongatus (n. seniculus).
„ nigerrimus (n. lugubris).
„ opacus (desgl.)
„ lamii (vor denticulatus).
„ mutabilis (n. brevis).
Silvanus filiformis (n. elongatus).
Litargus coloratus.
Typhaea angusta.
Attagenus lobatus (n. megatoma).
„ hirtulus (n. obtusus).
„ { festivus (Er.) Rosenh. / museorum Oliv. } (n. scrophul.)

*) Diese in einer Note beschriebene Art stammt nicht aus Spanien, sondern ist bei Erlangen gefunden worden.
**) Aus Griechenland.

Georyssus carinatus (n. laesicollis).
Limnius rivularis (n. tuberculatus).
Heterocerus holosericeus (n. absoletus).
„ curtus (n. crinitus).
Rhizotrogus granulifer (n. marginipes).
„ anachoreta (n. aestivus).
„ parvulus (n. vicinus).
Hymenoplia cinerascens.
Aphodius { tersus (Er.) Rosenh. / suturalis Lucas } (n. merdarius).
Acmeodera albosetosa (n. discoidea).
Cryptohypnus tetratoma (nach 4 pustulatus).
Corymbites Zenii *)
Podabrus varians (n. banaticus).
„ gilvipennis (n. alpinus).
Cantharis eremita (n. coronata).
Rhagonycha notaticollis (n. maculicollis).
Malthinus scutellaris (n. biguttulus).
„ ornatus (n. scriptus).
Malthodes ibericus (n. bifurcatus).
Malachius laticollis (n. viridis).
„ hilaris (n. limbifer).
Ebaeus cyaneus.
Dasytes incanus (vor nigricornis).
„ montivagus (desgl.)
„ consobrinus (desgl.)
„ andalusicus (desgl.)
„ rugulosus (n. floralis).
„ coeruleatus (n. tarsalis).
„ brevis (n. pulverulentus).
„ dolens (n. obscurus).
„ sardous (Gené) Rosenh. **) (desgl.)
Enicopus tibiellus.
„ senex.
Dorcatoma Dommeri ***).
Ptinus solitarius (n. bicinctus).
„ agricultor (n. nitidus).
„ formosus †) (n. rufipes).
„ ruber (n. pusillus).
„ carbonarius (n. pallipes).
Anobium paradoxum (n. striatum).
Leucohimatium Rosenh. angustum (n. *Lyctus*).

---

*) Aus Südtyrol.
**) Aus Sardinien.
***) Von den hyerischen Inseln.
†) Von den hyerischen Inseln.

Pachychila incrassata (n. hispanica).
„ bifida (n. Frioli).
Teutyria sinuatocollis (n. ligurica).
„ gaditana (Ramb.) (n. gallica).
„ prolixa (n. Peirolerii).
„ modesta (desgl.)
„ corrugata (n. angulata).
Pimelia integra (n. maura).
„ monticola (n. sardea).
Asida luctuosa (n. Ramburi).
„ inquinata (n. lutosa).
„ cincta (n. Genei).
„ marginicollis (n. inquinata).
„ pygmaea (desgl.)
„ hebes (desgl.)
Tagenia andalusica (n. subcostata)
Misolampus subglaber (n. scabricollis).
Opatroides thoracicus (n. punctulatus).
Opatrum baeticum (vor gibbum).
„ gregarium (desgl.)
Sclerum (Dej.) *Rosenh.*
Lichenum (Dej.) *Rosenh.*
Crypticus pusillus (Hffsegg.) (n. gibbulus).
Lithophilus cordatus.
Ammobius rugosus.
Calcar (Dej.) *Wollaston* procerus (Dej.) *Rosenh.*
Nephodes (Dej.) *Rosenh.* villiger (Hffgg.) *Rosenh.*
Omophlus productus (n. ruficollis).
Cistela granatensis (n. lutea).
Lagria rugosula.
Anthicus vespertinus (n. Schmidti *Rosenh.* subfasciatus Laf.)
Mordella extensa (n. pumila).
Mylabris suspiciosa (n. hieracii).
„ scutellata (n. 10-punctata).
Bruchus oblongus *) (n. tristis).
„ exiguus (n. nubilus).
Apion breviusculum (n. difficile).
„ cretaceum (desgl.)
„ minutissimum (n. millum.)
„ plumbeomicans (vor angustatum).
„ pineae (nach virens).
Tanymecus albicans.
Sitones fallax (n. crinitus).

*) Aus Sardinien.

Cleonus senilis (n. cinereus).
Phytonomus obtusus (n. intermedius).
Rhytirhinus angusticollis *) (n. dilatatus).
" subfasciatus (desgl.)
" longulus (vor nodifrons).
" parvus (n. impressicollis).
Omias cinerascens (n. sericeus).
" haematopus **) nach verruca).
Otiorhynchus intrusicollis (n. orbicularis).
" Frivaldszkyi ***) (n. ovatus).
" costipennis (n. porcatus) ****).
" Muelleri (n. foraminosus) †).
" picitarsis (n. pinastri) ††).
Larinus meridionalis (n. canescens).
" filirostris (desgl).
Erirhinus rubidus (n. pilumnus).
Tychius cuprinus (n. siculus).
" conspersus (n. ciliatus).
" farinosus (desgl.)
" decoratus (n. striatellus).
" rubriceps (n. haematocephalus).
" trimacula (n. sparsutus).
" scabricollis (desgl.).
" scrobiculatus (desgl.).
Orchestes incanus (n. tomentosus).
Baridius viridipennis (n. chlorizans).
Coeliodes impressus (vor fuliginosus) †††).
Acalles subglaber (nach Rolleti).
" tuberculatus (n. Diocletianus).
Bagous cylindricus (vor tibialis).
" perparvulus (nach diglyptus).
Ceuthorynchus tenuirostris (n. albovittatus).
" leucorhamma (n. pyrrhorhynchus).
" laetus (n. chalybeus).
Gymnaetron variabilis (n. stimulosus).
Nanophyes rubricus (n. brevis).
Phloeophagus gracilis (n. sculptus).
Bostrychus delphinii (n. Kaltenbachi).
Dorcadion mus (n. fuliginator).

---

*) Von Barcelona.
**) Aus Tyrol.
***) Aus der Türkei.
****) Von Berchtesgaden und Siebenbürgen.
†) Vom Monte baldo.
††) Aus Steiermark.
†††) Aus Tyrol.

Strangalia approximans (n. melanura).
Clythra opaca (n. variolosa).
Pachnephorus impressus (vor arenarius).
Cyrtonus gratiosus (n. angusticollis).
„ Fairmairei (desgl.)
Timarcha gravis (n. laevigata).
„ marginicollis (desgl.)
„ insparsa (desgl.)
„ lugens (desgl.)
„ parvicollis (desgl.)
„ rugosula (vor coriaria).
Chrysomela } litigiosa (vor chalybea).
Helodes }
Adimonia artemisiae (vor tanaceti).
Rhaphidopalpa (Chevr) *Rosenh.*
Malacosoma (Chevr) *Rosenh.*
Luperus abdominalis (n. xanthopus).
„ flavus.
Monolepta terrestris (Dej.) *Rosenh.*
Lithonoma (Chevr) *Rosenh.* andalusica vor marginella.
Haltica } carbonaria (n. cyanella).
Aphthona }
Longitarsus } lateripunctatus (n. nasturtii).
Teinodactyla }
Psylliodes pallidipennis (n. circumdata).
„ puncticollis (vor affinis).
„ obscuroaenea (n. propinqua).
Plectroscelis procerula (vor angustula).
Sericoderus humilis.
Moronillus discolor.
Corticaria pilosula (n. laticollis).
„ inflata (desgl.)
Lathridius productus (nach angusticollis).
Merophysia carinulata.
Choluocera formiceticola.

Die Gattung Choluocera wird von Rosenhauer vollständig charakterisirt, da seine Untersuchung von der Motschulsky's in wesentlichen Punkten abweicht.

Ein Bracon-Zwitter.

Vom Oberlehrer **Ruthe** in Berlin.

Im Mai 1854 hatte ich das Glück, unter den Braconen einmal einen sogenannten Zwitter einzufangen; seitdem habe ich mindestens 10,000 Exemplare von derselben Art und den nahen, ebenfalls häufigen Verwandten betrachtet, aber niemals ist mir wieder etwas dem Aehnliches zu Gesicht gekommen. Das Thier gehört ohne allen Zweifel zu *Blacus maculipes* Wesm. Es ist etwa $1^1/_2$ Linie lang und in allen Theilen deutlich ausgebildet. Auf der ganzen linken Seite ist es Mann, auf der rechten Weib. Der linke Fühler ist mehr borstenförmig, 22gliedrig, braun, nur das erste Geissel- und das Wendeglied röthlich, also genau, wie bei vollkommen männlichen Stücken; der rechte dagegen ist kürzer, dicker, fadenförmig, 20gliedrig, (und wenn man das verlängerte Endglied als aus 2 Gliedern bestehend annimmt, 21gliedrig) röthlich und nur am Ende, wie der kurze Schaft, gebräunt, also wiederum so beschaffen, wie bei ausgebildeten Weibchen, doch sind die vorletzten Glieder um ein weniges länger, (also weniger gerundet), als dies gewöhnlich der Fall ist. An dem Kopfe bemerke ich, sowie auch an dem Thorax, keinen erheblichen Unterschied, nur ist auf dem Rücken des Mesothorax die rechte Parapside etwas kürzer, niedriger und weniger glänzend als die linke, und der Metathorax auf seinem Hintertheile etwas schief, aber auf der rechten Seite nicht ganz so steil abschüssig, wie sonst bei Weibchen, und auf der linken etwas mehr, als bei vollkommen ausgebildeten Männchen, gleichsam als wären hier die Männchen und Weibchen ausbildenden Kräfte in Confusion gerathen. Der Hinterleib hat mehr die weibliche Form, nur ist das erste Segment ein wenig länger und dünner, die beiden fadenförmigen parallelen Kiele auf dessen Grundhälfte sind deutlicher ausgeprägt und der abgesetzte Rand auf der linken Seite ist stärker, als auf der rechten; auch bilden die letzten Segmente nicht völlig ein so breites abgestutztes Ende wie gewöhnlich. Ein Bohrer ist vorhanden, aber seine Theile sind verworren ausgebreitet und haben ein verkümmertes Ansehen. Der Vorderflügel auf der rechten Seite ist etwas kürzer, schmäler, derber, dunkler, mit braunem Geäder und Stigma und spitzaufsitzender (contigua Hal.) äusserer Discoidalzelle; der linke länger, breiter, heller, zarter, mit lichtbraunem Stigma und zum Theil farblosem Geäder, und die äussere Discoidalzelle ist an der aufsitzenden Spitze abgestutzt, beide Flügel sind also genau gebildet wie bei einem vollkommnen

Pärchen. Auch die Beine sind auf der linken Seite genau die männlichen, auf der rechten die weiblichen, denn diese sind kürzer und etwas dicker und die Hinterschenkel auf der Endhälfte (die äusserste Spitze ausgenommen) dunkelbraun; jene ansehnlich länger und dünner, was beides an den Hinterbeinen, besonders den Tarsen, am deutlichsten in die Augen springt, und die Hinterschenkel vor der Spitze nur mit einem bräunlichen verwaschenen Ringe bezeichnet.

Correspondenz vom Cap,

mitgetheilt vom Gerichtsrath **Keferstein.**

Es liegt mir ein anderweiter Brief des Herrn C. Tollin d. d. Capstadt den 30. April 1856 (S. Entomologische Zeitung Jahrg. 1854 S. 331) vor, worin er unter anderm schreibt: Bis jetzt habe ich erst wieder circa 15 Arten Schmetterlinge. Es kommen hier im Ganzen genommen genug Lepidoptera vor, sie sind aber alle ziemlich selten; man sieht sie nicht fliegen, weil es meist Nachtschmetterlinge sind und nur das gute Glück muss einen zu der rechten Stelle führen wo man entweder die Raupe kriechen oder den Nachtschmetterling an einem Stamm schlummern sieht. Ich denke aber dass mehr im Innern und zwar mehr nach Osten zu wo die Vegetation üppiger wird auch genug Tagschmetterlinge vorkommen, wie ich schon bei Swellerdam zu beobachten Gelegenheit hatte. Ich zählte daselbst 5 Arten grosser Tagschmetterlinge ohne auch nur eines einzigen habhaft werden zu können wegen ihres unstäten Fluges. In zwei Jahren hoffe ich eine ordentliche Reise in das Innere zu machen nach den Wäldern des Districtes George, nach den Karroo, dem Freistaate am Orangefluss und vielleicht noch weiter. Da eine solche Reise sehr kostspielig ist, indem man seine eigenen Wagen, Ochsen und Leute haben muss, so wäre es mir sehr lieb, wenn ich dabei durch Actienzeichnungen europäischer Entomologen und Botaniker unterstützt würde. —

Indem ich vorstehenden ausgesprochenen Wunsch dem entomologisahen Publicum mittheile, glaube ich wohl die Ueberzeugung hegen zu können, dass nähere Auskunft über die erwünschten Actienzeichnungen auf portofreie Briefe Herr Dr. Tollin in Berlin, Leipzigerstrasse No. 31./32., und Herr Rector Winter in Lippehne geben werden.

Ernährung und Entwickelung einiger Blattkäfer.

Von Lehrer **Cornelius** in Elberfeld.

I. Chrysomela (Lina) cuprea Fb.

Das Thier lebt im Larvenzustande und als ausgebildetes Insect auf Salix triandra L. — Von 14 Stück Käfern, die ich am 26. Mai mit nach Hause nahm, fand ich am 28. mehrere Paare in Begattung und schon am 29. eine Menge Eier. Diese liegen auf der Ober- oder Unterseite der Blätter in Häufchen von 20 bis 30 Stück, wagerecht neben einander oder senkrecht stehend, beisammen, sich meist berührend, indem sie mit einem rothgelben Leim auf dem Blatte und untereinander befestigt sind. Ihre Gestalt ist kornförmig, die Länge etwas über ½ Linie, die Farbe an einer Längsseite violett oder bräunlich, an der gegenüberstehenden trübweiss oder orangegelb. — Am 3. Juni, also 5 Tage nachdem die Eier abgelegt waren, erschienen zahlreiche Lärvchen. Sie sind meist schwarz von Farbe, einige unter dem Leibe bräunlich, noch andere ganz braun mit Ausnahme des stets schwarzen Kopfes und der unten näher zu gedenkenden Warzen auf den Ringen; mit zunehmendem Alter tritt Weiss immer mehr als Grundfarbe hervor, bis sie im letzten Larvenstadium ein schönes Milchweiss geworden ist. Die Larven fressen anfangs mehr die mittlern Theile der Blätter ihrer Futterpflanze, indem sie das Bestreben zeigen, sich gesellig zusammenzuhalten; später, wenn sie sich vereinzeln, sieht man sie mehr vom Rande zehren. Nachdem die jungen Larven einige Tage alt geworden sind, kann man an ihnen jenen durchdringenden Geruch wahrnehmen, dessen Ratzeburg (Forstinsecten, Th. 1. p. 246) bei den Larven der Ch. populi erwähnt, der viel Aehnlichkeit mit dem Geruch der Säfte ihrer Futterpflanze hat, nur schärfer ist. Ganz besonders stark wird derselbe, wenn die Larven bei der Berührung durch Menschenhand aus jeder Tracheenöffnung ein kugelrundes milchweisses Bläschen treten lassen, welches zwar meist sogleich wieder in die Oeffnung zurückfällt, zuweilen aber auch am Leibe herab zerfliesst. Im mittlern Lebensstadium ist die Larve am erregbarsten und die Bläschen treten oft schon bei blosser Annäherung hervor, auch kann das Thier in diesem Alter wohl 3mal kurz hintereinander das Experiment wiederholen, worauf es erst wieder neue Kräfte sammeln muss. Weingeist, in welchem 5 Larven getödtet waren, wurde bei Hinzusetzung von einer gehörigen Menge Brunnenwassers milchicht trübe, ein Zeichen, dass der Saft der Larven entweder ätherisches Oel, oder Harzstoff enthält. Eine Larve, die beinahe 8 Tage

lang in Weingeist gelegen, verbreitete noch bei der Secirung den stärksten Weidengeruch. Auch die Puppe verbreitet, besonders wenn sie berührt wird, denselben Geruch. Ausgewachsene Larven sind etwa 6''' lang, und an der breitesten Stelle — am Hinterrücken etwas mehr als 2''' breit. Im frühen Lebensalter fast platt, sind sie jetzt etwas gewölbt, nach beiden Enden zugespitzt, doch nach hinten mehr als nach vorn. Die Farbe ist milchweiss mit schwarzen Punkten, meist in Längsreihen geordnet. — Der kleine runde Kopf ist schwarz und glänzend in allen seinen Theilen, das Kopfschild durch einen scharfen Quereindruck getrennt, die Stirn mit zwei tiefen Gruben, Scheitel glatt, die Augengegend mit abstehenden kurzen Borstenhaaren besetzt. — Die drei Brustringe nehmen nach hinten an Grösse zu. Der Prothorax ist scheibenförmig, an den Seiten stark gerundet, auf der Hinterrandsmitte fast gerade abgeschnitten, vorn tief ausgerandet. Die Mitte der weissen Scheibe umgiebt in Gestalt eines Halbringes ein grubig narbiger Eindruck von schwarzer Farbe, die Oeffnung nach vorn gerichtet, der hinten breite schwarze Bogen von einer feinen weissen Längslinie durchbrochen; im Halbringe selbst, wie auf den breiten Seitenrändern stehen einige schwarze Pünktchen. — Mittel- und Hinterrücken haben jeder nach der Mitte zu 6 schwarze warzige, mehr oder weniger in die Quere gezogene Punkte, zwei grösser in der Nähe des Vorderrandes und 4 kleinere darunter, mehr nach hinten stehend. Die kegelförmigen Höcker, worin die Tracheenöffnungen der Brustringe auslaufen, sind besonders gross, zitzenartig vorgezogen, schwarz, an der abgeschnittenen Spitze braun. — Die 5 ersten Hinterleibsringe haben zwei schwarze in die Quere gezogene, einander genäherte Punkte, die auf den 4 letzten Ringen zusammenfliessen und so eine Querbinde bilden. Mehr nach dem Seitenrande zu stehen dann die kleineren Höcker, welche die Lage der Tracheenöffnungen bezeichnen, ebenfalls schwarz. Alle diese warzigen Punkte bilden mit einigen anderen, mehr nach der Bauchseite gelegenen, wovon ein grösserer auf der Spitze ein Borstenhaar trägt, 10 mehr oder weniger regelmässige Längsreihen. — Die Beine sind schwarz, die (häutigen) Gelenke weisslich. — Auf der Unterseite zeigt jeder Brustring in der Mitte einen schwarzbräunlichen Zwillingsfleck, und jeder Hinterleibsring einen eben so gefärbten grösseren Querfleck, dem ein kleinerer zur Seite liegt.

Am 22. Juni verpuppten sich die ersten Larven; auf einem Blatte, im Freien auch an trockenen Zweigen, am Schilfe u. s. w. kleben sie sich mit der Hinterleibsspitze

fest, streifen die Haut ab, und die Puppe bleibt in derselben mit dem letzten Leibesringe stecken, so dass sie mit der abgestreiften Haut wie ein Stück und dadurch sehr verlängert erscheint; sie hängt gestürzt — den Kopf nach unten — wie wohl alle Puppen der verwandten (Linn.) Arten. Die Puppe an sich ist gegen $3^3/_4'''$ lang und an der breitesten Stelle $2^2/_3'''$ breit, vorn stumpf und hinten nur wenig gespitzt. Die oben und unten gelbbraune Farbe erhält durch die zahlreichen schwarzen Flecken einen tieferen Ton. Der Mund ist schwarzbraun, die Stirn helle, mit zarter gelblicher Mittellinie, der Scheitel schwärzlich, Nacken gelbbraun. Der Prothorax ist nach vorn etwas verschmälert und hat eine gelbbraune Grundfarbe mit 6 schwarzbraunen Flecken, 2 kleine in der Nähe des Vorderrandes, und 4 grössere mehr nach hinten, die mittleren beiden Paare mit gelblicher Längslinie durchschnitten, an der Seite ein länglicher Randfleck. Der Mesothorax zeigt auf gleicher Grundfarbe drei Flecken, nämlich 2 kleine höckerige nach vorn und mehr nach den Seiten, und einen halbmondförmigen mehr nach hinten und in der Mitte. Der Metathorax trägt auf der Mitte einen meist krugförmigen, von einer hellen Mittellinie durchzogenen gelbbraunen Fleck, der den Vorder- nicht aber den Hinterrand erreicht; zu seiner Seite steht wieder ein kleiner schwarzer Höcker. — Ueber den Rücken der Hinterleibsringe gehen 4 Reihen schwarzer breiter Flecken — zwei aus grösseren in der Mitte, von einer hellen vorn breiteren Längslinie durchschnitten und grubig ausgehöhlt, zwei daneben aus kleineren, den grösseren sehr genäherten Flecken bestehend. Die Zapfen an den Tracheenöffnungen sind sämmtlich klein und schwarz. Der letzte Hinterleibsring, mit welchem die Puppe in der Larvenhaut steckt, ist einfarbig dunkelgelb. Die Extremitäten sind dunkel — die Flügel schwarzbraun, Beine und Fühler schwarz — das Ganze stark glänzend.

Schon am fünften Tage nach der Verpuppung (am 26. Juni) zeigten sich die ersten frisch entwickelten Käfer. Der Vorderkopf ist anfangs schwärzlich, der Nacken trüb weiss, die Mitte des Halsschildes am meisten — schön kupfericht — die Ränder weniger ausgefärbt, das Schildchen schwarz, die Gegend unter demselben mit zwei schmalen kurzen Kupferstrichen, die Flügeldecken trüb weiss, mit helleren Längsadern durchzogen, von der Seite gesehen — kupferschillernd — die Unterseite fast rein weiss, Beine, Fühler und Fresswerkzeuge ganz ausgefärbt.

II. Chrysomela (Gonioctena) viminalis Linn. *)

Am 1. Juni erhielt ich ein Pärchen dieses Käfers, welches auf Salix caprea L. in Begattung gefunden war. Am 3. legte das Weibchen an die Unterseite eines Blattes dieser Pflanze 34 Stück röthliche glänzende Eierchen von etwas zugespitzter walzenförmiger Gestalt, aus denen schon am folgenden Morgen die kleinen Larven sämmtlich hervorgeschlüpft waren. Diese sind von oben gesehen schwarz, unten bräunlich, auf den weiteren Entwickelungsstufen wird die Grundfarbe orangegelb, was am meisten an der Bauchseite hervortritt, wo sie nicht so sehr durch schwarze Flecken und Höcker verdeckt ist. Die Larven halten sich bis ins reifere Alter gern zusammen und fressen auf der unteren Seite der Blätter, während die Häutung auf der oberen vor sich geht. Ich fand mehrere Tage später grössere Larven desselben Käfers auf Salix aurita L., die sich standhaft weigerten, von Salix caprea zu fressen, während die daraus gezogenen Käfer dies Futter nicht verschmähten.

Die Länge der ausgewachsenen Larven beträgt 4''', die Breite etwa 1'''; sie sind nach beiden Enden etwas zugespitzt, oben gewölbt, unten flach. — Der Kopf, in der Jugend sehr gross, ist nun eher klein zu nennen und in den Prothorax halb zurückgezogen; er ist schwarz und glänzend in allen Theilen. Oberlippe und Kopfschild sind durch tiefe Quereindrücke abgesetzt, die Stirn hat zu beiden Seiten zart quergerunzelte Eindrücke, unter jedem einen tiefern Punkt; die erhabenere Mitte ist mit einer vertieften Längslinie durchzogen, und eine ähnliche aber zartere zeigt der sonst glatte Scheitel. Der Mund ist mit sehr kurzen, die oberen Seiten der Stirn sind mit langen, weichen weisslichen Haaren besetzt. **) Der Vorderrücken ist in die Quere

---

*) Herr Letzner hat die Stände dieses Käfers, wie die der Ch. vitellinae in dem „drei und dreissigsten Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur" S. 106—109 sorgfältig und genau auseinandergesetzt. Seine Arbeit kam mir erst zu Gesicht, als die meinige fertig war; da beide einander theilweise ergänzen, so halte ich die meinige nicht zurück und erlaube mir hier und da Zusätze und vergleichende Bemerkungen.

**) Herr Letzner beschreibt die Kinnladentaster als 4-gliedrig, kegelförmig, das 1. Glied das dickste und wenig länger als das 2., das 3. fast länger als die beiden vorhergehenden, in der Mitte am dicksten, das 4., das längste und dünnste, stumpf zugespitzt, in der Mitte etwas eingeschnürt, so dass man es in gewisser Lage für 2 Glieder halten könnte. Die einzelnen Glieder sind schwarz, an der Spitze weisslich gerandet. — Lippentaster 3-gliedrig, ebenfalls kegelförmig zugespitzt, das erste Glied viel dicker als die beiden übrigen. — Fühler kurz, 3-gliedrig, kegelförmig wie die Taster,

vertieft, Vorder- und Hinterrand etwas aufgewulstet, die Vertiefung an den Ecken grob runzelig und von einer schwachen in der Mitte unterbrochenen Querleiste durchzogen, die abgerundeten Ecken mit abstehenden Haaren besetzt. — Mittel- und Hinterrücken sind orangefarbig, die Tracheenöffnungen mit grossen schwarzen Tuberkeln umgeben, von denen jede an der Spitze 2 oder 3 borstige Haare trägt, etwas tiefer nach dem Bauche zu noch schwarze Punkte; ausserdem ist jeder dieser Ringe mit zwei Reihen schwarzer Tuberkeln, die vorderen aus 3 Paaren kleineren, die hinteren aus eben so viel grösseren bestehend, besetzt; das mittlere Paar ist genähert und von einer feinen orangefarbigen Längslinie durchschnitten. — Die Hinterleibsringe haben ebenfalls mit Borstenhaaren besetzte ziemlich starke Höcker an den Tracheenöffnungen und zwei Querreihen von Tuberkeln, wie die Brusttheile; die letzten Ringe tragen ausserdem noch lange, gelblichweisse nach hinten gerichtete Haare. Die ganze Oberseite bietet eine rauhe, runzelige Fläche. — An den Beinen sind die Schenkel trüb orangefarben, die Wurzel derselben mit grösseren und kleineren schwarzen Flecken umgeben, Schienen und Füsse schwarz, glänzend. — An der orangefarbenen Bauchseite steht auf der Mitte jedes Bruststückes eine grosse schwarze Tuberkel, und auf der Mitte jedes Hinterleibsringes drei in ein Dreieck gestellte, wovon die obere rund, die seitlichen in die Länge gezogen sind.

Am 27. Juni traten die ersten Larven in den Puppenstand. Die Puppen sind ein wenig über 2''' lang und etwas mehr als halb so breit, oben gewölbt, hinten zugespitzt, in zwei kurze Schwanzdörnchen auslaufend. Die Farbe ist fast durchaus schön orangegelb, nur die Augengegend erscheint ein wenig getrübt, die Mitte der Leibesringe auf der Unterseite schwärzlich gefleckt, und die Extremitäten, die Schwanzdornen mitgerechnet, sind heller. — Der Vorderrücken ist stark gerundet, auf der Oberseite mit langen abstehenden weisslichen Haaren nicht eben dicht besetzt;

---

das letzte Glied viel dünner als die beiden vorhergehenden, kaum länger als das zweite, stumpf zugespitzt. Das 2. Glied hat auf der Unterseite an seinem Ende (wie bei Chr. vitellinae) ein von dem 3. Gliede getrenntes (an seiner Basis dasselbe berührendes) mit diesem in einer Richtung stehendes Spitzchen, welches, obwohl bedeutend kürzer als das 3. Glied, doch als ein selbstständiges Glied angesprochen werden könnte. — Augen sind 6 vorhanden, das eine, wie gewöhnlich, unter dem Fühler, das 2. von dem Fühler etwas entfernter und weiter nach hinten stehend, die übrigen 4 weiter nach hinten und oben, ein Trapez bildend.

Mittel- und Hinterrücken glatt und glänzend, ersterer hinten etwas niedergedrückt, die Hinterleibsringe ohne Glanz, aber, besonders nach hinten und am Rande, mit weichen mehr niederliegenden Haaren besetzt.

Die Entwickelung zum Käfer dauert bei günstiger Temperatur etwa 8 Tage, sonst wohl doppelt so lange. Augen, Beine, Flügel färben sich zuerst, und dann tritt vor Allem der schwarze Mittelfleck am Hinterrande des Halsschildes hervor.

III. Chrysomela (Helodes) hannoverana Fabr. marginella Linn. und aucta Fabr.

Ich stelle hier Bemerkungen über die Ernährung und die ersten Stände dieser drei Arten zusammen, weil sie auf der einen Seite viel Aehnlichkeit mit einander haben, auf der andern in gewissen Beziehungen so verschieden sind, dass jeder Zweifel an dem Artrechte der beiden erstgenannten (bei der letzten findet bekanntlich ein solcher nicht statt), wofern er noch vorhanden sein sollte, schwinden muss.

Von Ch. hannoverana fand ich zahlreiche Stücke des Käfers schon am 18. April auf blühender Caltha palustris in Paarung. Ein mitgenommenes Pärchen setzte die Begattung im Glase fort und nach acht Tagen fand ich die ersten Eier, von dem Weibchen in ein Loch gelegt, welches es in den Blattstengel gefressen hatte, und daraus mit den Spitzen hervorragend. Sie sind 1‴ lang, kornförmig, von dottergelber Farbe, etwa wie die Blüthe der Pflanze, aber matter. Nach der Ablagerung der Eier wurde die Paarung wieder fortgesetzt, ohne dass ein nochmaliges Eierlegen beobachtet worden wäre. Erst nach 14 Tagen schlüpften die Larven aus.

Ch. marginella und aucta kommen zwei Monate später — im Juni — und zwar auf Ranunculus-Arten, besonders auf R. acris vor. Ch. marginella legt die Eier ebenfalls in die Stengel der Futterpflanze, aber mehr wie Schnüre an einander gereiht; sie sind denen von Ch. hannoverana ähnlich, aber kleiner und heller gefärbt. Ch. aucta stimmt in diesen Stücken mit marginella überein.

Die Larven dieser drei Arten sind allerdings selbst bei genauerer Betrachtung wohl kaum zu unterscheiden. Sie sind ziemlich gleich gross, etwa 2½‴ lang und 1‴ breit, wenig gewölbt, an beiden Enden etwas zugespitzt. Anfangs fast ganz schwarz, sind sie ausgewachsen oben schwärzlich mit schmutzig gelblichen Rändern der einzelnen Segmente, unten schmutzig graugelb. — Der Kopf ist klein, rundlich, schwarz, glänzend, die Stirn tief eingedrückt, in und um den Eindruck punktirt, Scheitel glatt mit ziemlich tiefer Mittellinie; auf den Stirnrändern und in der Augengegend kurze, zarte, abstehende Borstenhaare. Prothorax gewölbt, zu jeder Seite mit einem ziemlich tiefen, narbigen Queereindruck, der mit drei bis vier abstehenden Borstenhaaren am Aussenrande umgeben ist. Alle Segmente sind zur Seite in eine spitze Warze ausgezogen, die zwei lange gelbe Borsten tragen; ausserdem hat jeder Ring oben vier Höckerchen, die eben so viel Längsreihen bilden, und deren äusseres — an den Tracheenöffnungen — ein zartes Borstenhaar hat. Die Afterdecke ist am Rande mit Borstenhaaren besetzt. Auf der Unterseite zeigt die Mitte des Vorder-Bruststücks 2, die der übrigen Ringe 4 in ein gedrängtes Viereck gestellte schwärzliche Höckerchen. — Die Beine sind schwarz, der Fuss unten weisslich. Der Larvenstand dauert einen Monat lang. Bei der Verpuppung leimt sich die Larve mit dem Hinterende auf den Stengel der Pflanze, die Puppe drängt sich aus der Hülle und behält die Larvenhaut am Schwanze.

An den Puppen besonders lassen sich alle drei Arten ohne grosse Mühe unterscheiden. Von allen drei Arten ist die Puppe anfangs weisslich, dann hellgelb von Farbe. Die von hannoverana erscheint schon dem blossen Auge bunt, während die der beiden übrigen fast einfarbig bleiben. Ausserdem hat hannoverana weit stärkere, längere dornenartige Haare an gewissen Leibestheilen, als die beiden übrigen, die noch dazu anders geordnet sind.

Der Uebersichtlichkeit und Kürze wegen wollen wir die drei Arten in diesen ihren Unterschieden mit dem Bemerken zusammenstellen, dass die Puppe von aucta am meisten gewölbt und mehr halbkugelig, die von marginella aber auf dem Rücken niedergedrückter erscheint, als beziehungsweise die beiden andern, und dass sie hinsichtlich der Länge und Stärke der Dörnchen zwischen beiden die Mitte hält.

Puppen von

Ch. hannoverana.	marginella.	aucta.
Kopf auf dem Scheitel zu jeder Seite 3 untereinanderstehende braune abstehende Borsten auf dicker schwarzer Wurzel.	— Die Dörnchen hell, gelblich, ohne bedeutend dickere Wurzel, diese nicht viel dunkler gefärbt.	— wie bei marginella.
Prothorax: 4 lange genäherte braune Dornen nahe am Vorderrande, 4 auf dem Seitenrande, wovon zuweilen 2 aus derselben Wurzel, und 4 in der Nähe des Hinterrandes, die beiden mittleren genähert, alle Dörnchen stumpf, auf verdecktem schwärzlichem Grunde.	— ebenso aber sehr schwach und fein, ohne dicke dunklere Wurzel.	— Die Borstenhaare oder Dörnchen länger, als bei marginella, aber fein und in der Nähe des Hinterrandes zu drei Paaren beisammen.
Meso- und Metathorax wie jeder Leibesring nach der Mitte des Rückens zu ein Paar genäherte Dörnchen	— — — fehlen fast gänzlich.	— — Meso- und Metathorax wie bei hannoverana, doch die Dörnchen schwächer, auf dem Leibesringe zwei Paare, das äussere Dörnchen jedes Paares kürzer.
— — — neben jedem Dörnchenpaar wie neben den dunkel gefärbten Tracheenöffnungen ein schwarzbr. punktförmiges Wärzchen.	— — — ohne alle Auszeichnung, selbst die Tracheenöffnung nur wenig dunkler gefärbt.	— — — desgleichen die Gegend der Tracheenöffnung nicht einmal dunkler.
Der Seitenrand jedes Leibesringes in zitzenartigen Zipfel ausgezogen,	— wenig ausgezogen, Dörnchen sehr kurz und schwach.	desgleichen.

Ch. hannoverana.	marginella.	aucta.
jede mit zwei langen abstehenden Dörnchen besetzt.		
Die letzten Hinterleibssegm. wie die Afterdecke mit zahlreichen nach hinten gerichteten kräftigen Dörnchen besetzt.	— weniger zahlreich und schwächer	— noch weniger u. schwächer als bei marginella.

IV. Chrysomela (Plagiodera) armoraciae Linn. *)

Suffrian hat wohl ganz Recht, wenn er (Linnaea 5. Bd. p. 242) die Vermuthung ausspricht, dass die auf krautartigen Pflanzen gefundenen Stücke dieses Käfers nur zufällig auf dieselben gerathen seien. Ich fand Mitte Juli die Larven auf Salix fragilis und ernährte sie mit dieser Pflanze. Sie sind 2''' lang, dunkel grünlich schwärzlich. Der Kopf ist klein, glänzend schwarz, die Stirn mit einem Quereindruck, der Prothorax schwarz mit grünlichen Rändern, glänzend mit hellerer Mittellinie und narbigen grubigen Eindrücken in den Ecken. Die beiden hintern Thoraxstücke sind grünlich schwärzlich, jeder mit 6 schwarzen Warzenpunkten, die mittlern 4 in ein Viereck gestellt, die seitlichen in der Höhe des Mittel-Querdurchschnitts desselben, die schwarzen Tracheenkegel lang ausgezogen. Auf jedem Hinterleibsringe stehen zwei schwarze Warzenpunkte, die auf dem letzten zu einer Binde zusammengeflossen, die Kegel der Tracheenöffnungen hier mässig lang; nach einer Reihe kleiner Punkte folgt der Bauchseite zu eine solche aus grössern, jede ein Borstenhaar tragend; sonst fehlt alle Behaarung. Die Beine sind grünlich, die Gelenkstellen und Klauen schwarz. Die Unterseite ist gelblich grünlich, die Brust ohne Punkte, die Hinterleibsringe haben schwärzliche Mittelflecke oder Querstriche.

Die Verpuppung erfolgt, nachdem die Larve sich auf dem Blatte der Futterpflanze mit dem Hinterleibsende befestigt hat, nach 4-5 Tagen und dauert 8 Tage. Die Puppe ist halbkugelich von Gestalt, glänzend, ohne Haare. Der Kopf ist an einigen Stellen trüb schwärzlich, sonst, wie das

*) Herrn Letzner's Arbeit über denselben Gegenstand stand mir nicht zu Gebote.

Halsschild grünlich gelblich, die Ränder des letzten schmal, die Innenränder der Flügel breit schwarz gesäumt; am Mittelrücken ein paar Bogenlinien und die Schildchengegend schwärzlich, Hinterrücken auf der Mitte mit herzförmigem schwarzen Doppelfleck, auf der Rückenhöhe des 2., 3. und 4. Hinterleibsringes je 2 schwarzbraune Flecken, daneben, dem Seitenrande zu auf dem 1., 2. und 3. Ringe, ein ebenso gefärbter Fleck, noch weiter die Tracheenöffnung als schwarzfeines Pünktchen — sonst ist ausser den schwärzlichen Beinen Alles gelblich gefärbt und stark glänzend, kurz vor dem Auskriechen aber fast schwarz. — Der Käfer hat anfangs ganz rein weisse Flügeldecken und Unterseite, während die übrigen Theile ausgefärbt sind. Die Var. ♂ bei Suffrian Linnaea V. p. 242. kam mehrmals unter den gezogenen Stücken vor.

(Fortsetzung folgt.)

Beitrag zur Kenntniss der geographischen Verbreitung der Insecten im Norden mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Scandinaviens und Finlands

von Dr. **F. W. Maeklin** in Helsingfors, aus der schwedischen Abhandlung (Helsingfors 1853 bei Frenckell) übersetzt von Friedr. Baron von **Osten-Sacken**.

Obgleich die Fauna des Nordens von der des Südens durch den Formenreichthum weit übertroffen wird, so bietet sie doch hinsichtlich der geographischen Verbreitung der einzelnen Thierarten ein beinahe grösseres Interesse dar. Denn wenn auch der tropische Himmel eine von uns Nordbewohnern kaum geahnte Mannigfaltigkeit, sowohl in der todten Natur, als auch in der organischen Welt hervorlockt, so ist doch das Gebiet, in welchem jedes einzelne Thier vorkommen kann und wo dasselbe durch seine Erschaffung einem gewissen Zwecke entspricht, ziemlich eingeschränkt; hauptsächlich darum, weil die üppige Vegetation vorzugsweise das Dasein pflanzenfressender Thiere begünstigt, welche mehr oder weniger von dem Vorkommen einzelner Pflanzenformen abhängig sind, letztere aber keine grosse Verbreitung haben können. In den tropischen Ländern haben daher auch bloss die generischen Formen eine grössere geographische Verbreitung. Aber auch diese erleiden darin mannigfaltige Beschränkungen. Zwischen den Wendekreisen sind die grossen Continente durch ausgedehnte Meere ge-

schieden; hier und da zerstreute Inselgruppen können kaum dazu dienen um einen näheren Zusammenhang zwischen denselben zu vermitteln. Nur in Ländern wo, wie z. B. in Afrika, grosse Sandwüsten vorkommen und eine gleichförmige Natur sich auf viele Längen- und Breitengrade ausstreckt, sind auch überhaupt die Verbreitungsbezirke weit grösser. Ausserdem machen mehrere Raubthiere, als weniger von den äusseren Verhältnissen abhängig, von der obigen Regel eine wesentliche Ausnahme.

In der nördlichen gemässigten Zone dagegen, wo die Natur in jeder Hinsicht weit weniger mannigfaltig ist und wo die Continente mehr zusammenhängende Strecken bieten, finden wir auch, dass die geographische Verbreitung der einzelnen Arten weit grösser ist. Aber auch hier macht sich ein bedeutender Unterschied, auch in Hinsicht der Gattungen, zwischen der alten und der neuen Welt geltend; ausserdem sind die Bedingungen der geographischen Verbreitung zum Theil ungleich. In der alten Welt, wo im Allgemeinen die Richtung der Berge von O. nach W. ist, nehmen die Thiere in ihrer Verbreitnng in der Regel dieselbe Richtung, wobei die Breitengrade viel weniger, als sogenannten isothermischen Linien oder Curven in Betracht kommen. Von dieser Regel giebt es freilich bedeutende Abweichungen. In Amerika hingegen ist die geographische Verbreitung überhaupt mehr von N. nach S. gerichtet, was auch mit der Richtung der hauptsächlichsten Bergketten dieses Welttheiles übereinstimmt. Denn hohe Berge verhindern immer mehr oder weniger die Verbreitung einzelner Arten.

Erst höher gegen den Norden, wo die Berge bedeutend an Höhe abnehmen, eine gleichförmigere Natur sich über die Länder der alten und neuen Welt ausbreitet, und wo ausserdem die Continente sich immer mehr einander nähern und zuletzt bloss durch eine schmale Meerenge geschieden sind, bietet auch die Verbreitung der einzelnen Thierformen ein besonderes und für uns unmittelbares Interesse dar. Was für die vorhin genannten Zonen als Ausnahme galt, tritt hier beinahe als Regel auf, und es ist nichts Ungewöhnliches dieselbe Thierart von Island oder von dem westlichen Theil von Europa, von Scandinavien, Lappland und Finnland, über ganz Sibirien bis Grönland, Canada und Labrador verbreitet zu sehen.

Es sind zugleich vorzüglich rein nordische Thierformen, welche diese weite Verbreitung haben, und da diese Thatsache nicht allein unter den Insecten und überhaupt niederen Thieren, so weit dieselben näher untersucht sind,

beobachtet wurde, sondern auch unter den Wirbelthieren, so dürften einige der letzteren Klasse entnommenen Beispiele, der Vergleichung wegen, hier auch einen Platz finden. So kommt z. B. der Canis lagopus und Cervus tarandus auf Island, Spitzbergen, im nördlichen Theile von Norwegen und Schweden, in Lappland, auf Novaja-Semlja, im ganzen arctischen Theil von Sibirien und Nord-Amerika (auch in Labrador und Grönland) vor. Weniger befremdend ist es, dass von den Robben (Phocaceen), welche in grösster Menge die nördlichen Meere bewohnen, ein paar Arten die meisten arctischen und nördlichen Küsten von Europa, Asien und Amerika besuchen. Es möge mir erlaubt sein folgende Stelle aus Middendorf's: Sibirische Reise, II. 1. pag. 449 anzuführen:

„Einstweilen stellen die genaueren Untersuchungen der hochnordischen Arten niederer Meeresthiere aller Klassen, ja sogar der Meerespflanzen, ausser Zweifel, dass wir uns das zirkumpolare Vorkommen vieler Arten als eine den Meeresbewohnern im Allgemeinen zukommende Eigenschaft vorzustellen haben, und nicht etwa als eine besondere Eigenthümlichkeit in der Verbreitungsweise der Mollusken.“ Ich muss hierbei zugleich anmerken, dass auch ein Insect, Hydroporus griseostriatus De G., welches ich sehr oft im Meere bei den äussersten Scheeren im südlichen Finnland und auch in Felsenspalten mit Meereswasser gefüllt, gefunden habe, eine sehr weite geographische Verbreitung längs den Küsten der nördlichen Länder zu haben scheint. Von dem Herrn Staatsrath von Nordmann erhielt ich einige Exemplare, welche von ihm in den Scheeren von Bohuslän gefunden waren; Zetterstedt giebt in seinen „Insecta Lapponica“ an, dass diese Art in grosser Menge auf den Inseln in Norrland und Finmarken vorkommt; nach Stephens „Manual of British Coleoptera“ kommt sie bei London u. s. w. vor. Auch in Nordamerika auf der Insel Unataschka wurde sie in grosser Menge von Eschscholtz gefunden, welcher derselben einen neuen Namen, H. quadristriatus beilegte *). Von Herrn Holmberg wurde sie auf der Insel Kadjak gefunden.

Aber nicht allein Thiere, welche ausschliesslich dem höhern Norden angehören, sondern auch solche, welche neben einer bedeutenden Verbreitung gegen den südlichen Theil von Europa, zugleich sehr hoch gegen Norden hin vordringen, scheinen eine sehr weite Ausbreitung gegen den

---

*) Siehe „Beitrag zur Käferfauna der Aleutischen Inseln, der Insel Sitkha und Neu-Californiens von Graf. C. G. Mannerheim.

Osten zu haben. In Betreff der Säugethiere verweise ich in dieser Hinsicht auf die neueste Arbeit, welche über diesen Gegenstand erschienen ist: „Die geographische Verbreitung der Säugethiere von Dr. A. Wagner." Doch ist in diesem verdienstvollen Werke der Verfasser in der Vereinigung von wirklich verschiedenen Arten, die er oft als blosse unbedeutende Varietäten anführt, wohl zu weit gegangen. Die geographische Verbreitung von manchen Arten dürfte daher eigentlich weit geringer sein, als er sie angiebt.

Dass der grösste Theil der Vogelarten, welche der skandinavischen und finnischen Fauna angehören, auch tief in Sibirien, bis zum Baikalsee, und bis nach Kamtschatka vorkommen, und dass eine gar nicht geringe Anzahl sich an den Küsten aller nordischen Meere vorfindet, beweisen die werthvollen Untersuchungen von Keyserling und Blasius in ihrer gemeinsamen Arbeit: „Die Wirbelthiere Europa's." Auch für diese gilt im Allgemeinen das Gesetz, dass diejenigen Arten die grösste geographische Verbreitung von O. nach W. haben, welche entweder ausschliesslich dem höheren Norden angehören, oder wenigstens sehr hoch nach Norden vordringen. Da das zoologische Museum der kais. Alex.-Universität, theils durch Schenkung, am meisten von Seiten des Herrn Contre-Admiral Etholèn, theils durch Kauf, eine in mancher Hinsicht sehr interessante Sammlung von Vögeln aus den russischen Besitzungen im N.-W. Amerika besitzt, so glaube ich anführen zu müssen, dass diese Sammlung allein über 40 Species enthält, welche für jene Gegenden und die Fauna Finlands gemeinschaftlich sind. Diese Anzahl macht mehr als ein Siebentel aller in Finnland einheimischen Vogelarten aus.

Die Reptilien haben überhaupt wenig Repräsentanten im Norden; sie tragen folglich wenig zur Beleuchtung des allgemeinen Gesetzes für die geographische Verbreitung der Thiere über diesen Theil der Erde bei. Die von Berghaus in seinem „Physikalischen Atlas" gezogene nördlichste Grenze ihres Vorkommens ist, wenigstens so weit es Skandinavien und Finland betrifft, allein südlich gestellt.

Die speciellen Kenntnisse, welche überhaupt bei der Untersuchung der geographischen Verbreitung der Thiere erforderlich sind, besonders aber der nordischen Formen, wo oft sehr nahestehende Arten einander in verschiedenen Ländern vertreten, ist wohl der vornehmste Grund, woher uns noch vollständige Aufklärung über die Verbreitung der nordischen Fische mangelt, um so mehr da die Bestimmnng der einzelnen nordeuropäischen Arten noch einer sorgfältigen Prüfung bedarf. Besonders erfreulich ist es daher, dass zwei der aus-

gezeichnetsten Zoologen unserer Zeit sich vorgenommen haben die Kenntniss der Fisch-Fauna einiger nordischen Länder zu erweitern.

Gleichwohl fehlt es uns an Zeugnissen nicht, dass viele Arten dieser Thierklasse im Norden eine sehr weite Verbreitung habeu. So werden z. B. in Richardsons „Fauna Boreali Americana“ Esox lucius, Salmo Salar, Osmerus eperlanus, Cyclopterus lumpus u. s. w. als in Nord-Amerika vorkommend angeführt.

Milne Edwards, welcher eine Darstellung der geographischen Verbreitung der Crustaceen, mit besonderer Hinsicht auf die Decapoden geliefert hat (Ann. Soc. Nat. X. 1838), spricht die Ansicht aus, dass die Repräsentanten dieser Thierklasse im Allgemeinen keine weite geographische Verbreitung haben, wobei ihr Unvermögen mit Leichtigkeit weite Strecken zurückzulegen die Hauptursache wäre; (so haben die Crustaceen, welche gut schwimmen können z. B. die Portuni, verhältnissmässig die grösste geographische Verbreitung.) Dass gleichwohl diese Thatsache für die nordischen und arktischen Formen keine Geltung hat, können wir aus der von Brandt über diese Thierklasse herausgegebenen Abhandlung schliessen, welche in obenangeführter „Sibirischer Reise“ aufgenommen ist. Auch die in der Thölö - Bucht bei Helsingfors in grosser Menge vorkommende Idotea entomon L., ist nicht allein im Eismeere, sondern auch bei den Küsten Kamtschatkas gefunden worden. Sogar die im Norden wenig vertretenen Thierklassen die Annulata, Echinodermata u. s. w., über welche wir in derselben Arbeit Nachrichten von verschiedenen Autoren erhalten haben, weisen uns Beispiele von einzelnen Arten auf, welche rings um den Nordpol vorkommen.

Obgleich die Mollusken ebenfalls eine nur geringe Beweglichkeit haben, so bilden sie doch mannigfaltige, besonders interessante Beweise der weiten Verbreitung einzelner Arten im Norden. Mylitus edulis z. B., eine der wenigen meerischen Formen bei unseren Küsten, kommt nicht weniger allgemein im NW. Amerikas vor; selbst Arten welche auf dem Lande oder im süssen Wasser leben, machen davon keine Ausnahme. Es wäre übrigens ein fruchtloser Versuch auch nur einen Auszug aus den in vieler Hinsicht ausgezeichneten Arbeiten über die geographische Verbreitung der nordischen Arten dieser Thierklasse, welche in verschiedenen Schriften, besonders in der schon vorhin erwähnten „Sibirischen Reise“ von Middendorf geliefert worden sind, geben zu wollen. Der Zweck dieser kleinen Abhandlung war blos durch einige Beispiele aus anderen Thierklassen

die allgemeinen Verhältnisse die auch bei der Verbreitung der Insecten stattfinden, anzudeuten.

Da bis jetzt noch keine besondere Arbeit über die geographische Verbreitung der Insecten im Norden erschienen ist, so dürfte wohl jeder specielle, wenn auch noch so geringe, Beitrag dazu und besonders Angaben über das Vorkommen der einzelnen Arten in weit entlegenen Gegenden des Interesses nicht entbehren, und da ich während eines Zeitraums von einigen Jahren Gelegenheit gehabt habe mir vielfache Aufklärungen über die Verbreitung der im nördlichen Scandinavien, Lappland und Finland vorkommenden Coleopteren-Arten, sowohl in Europa als in Asien und Amerika zu verschaffen, so glaubte ich durch ihre Zusammenstellung der Wissenschaft einen Dienst erweisen zu können. Aus sicheren, mir zugänglichen Quellen, habe ich zugleich, der Vollständigkeit wegen, einige Beispiele aus andern Insecten-Ordnungen angeführt, obgleich ich in meiner eigenen Sammlung, mit wenigen Ausnahmen, nur finnische Arten dieser Ordnungen besitze, um durch sie wenigstens anzudeuten, dass ein specielles Studium der Arten, welche in verschiedenen Ländern im Norden vorkommen, gewiss unzählige Beweise für die weite Verbreitung unserer Arten liefern werden.

Vor allen war es der Präsident des Hofgerichts Herr Graf C. G. Mannerheim welcher während einer langen Reihe von Jahren mit einer besonders zuvorkommenden Bereitwilligkeit und Wohlwollen mir nicht nur werthvolle Schenkungen an Insecten aus seiner reichen Sammlung machte, sondern mir zugleich vielfache Aufklärungen, über das Vorkommen eines bedeutenden Theils unserer nordischen Formen in weit entfernten Gegenden, besonders am Irkutsk und Kiachta verschaffte. Ich benutze daher diese Gelegenheit ihm dafür öffentlich meinen wärmsten Dank zu geben. Ausserdem bin ich einigen andern von meinen Landsleuten, welche wesentlich zur Vermehrung meiner Sammlung von nordischen Insecten aus anderen Ländern beigetragen haben, Dank schuldig. Von Herrn H. J. Holmberg, welcher schon vor einigen Jahren mir eine bedeutende Anzahl von Insecten schenkte, die er im nördlichen Theil des Orenburg'schen Gouvernements uud Kuusamo-Lappland gesammelt hatte, und von den Herren Philos. Mag. Fr. Frankenhäuser habe ich eine nicht geringe Anzahl von nordischen Formen aus den russischen Besitzungen im nordwestl. Amerika erhalten. Der Magister der Chirurgie A. Pippingsköld und besonders der Herr Provisor Collan haben, durch die Mittheilung von Insecten, welche während ihrer Reise um die Welt gesam-

melt worden sind, mir Gelegenheit gegeben die Verbreitung mehrerer von unseren einheimischen Arten nach Osten hin bis zum westlichen Strande des stillen Meeres zu verfolgen. Auch von einigen Entomologen in St. Petersburg habe ich mehrere lappländische und finnische Insecten erhalten, die in verschiedenen Gegenden von Sibirien u. s. w. gesammelt worden waren. Schliesslich muss ich noch anführen, dass Herr Dr. R. T. Sahlberg gütigst mir erlaubt hat, seine aus dem östlichen Sibirien mitgebrachte Coleopteren-Sammlung durchzusehen, wodurch ich Gelegenheit gehabt, mich zu überzeugen, dass ein grosser Theil unserer nordischen Formen in den meisten Localitäten des östlichen Sibiriens vorkommt. Ausserdem glaube ich anführen zu müssen, dass ich folgende auf diesen Gegenstand besonders Bezug habende Werke benutzt habe:

Verzeichniss der im Kolywano - Woskressenskischen Hüttenbezirke Südwest-Sibiriens beobachteten Käfer etc. von Dr. Fr. Gebler.

Insectes de la Sibérie rapportés d'un voyage fait en 1839 et 1840, par V. Motschulsky.

Die Coleopterologischen Verhältnisse und die Käfer Russlands von V. v. Motschulsky.

Dr. A. Th. v. Middendorff's Sibirische Reise. Der entomologische Theil ist von Ménétriés und Erichson bearbeitet.

Beitrag zur Käfer-Fauna der Aleutischen Inseln, der Insel Sitkha und Neu-Californiens von Graf C. G. Mannerheim und Nachträge zu derselben Arbeit.

Fauna Boreali-Americana; or the Zoology of the northern parts of British America etc. by J. Richardson. Der entomologische Theil dieses Werkes ist von W. Kirby.

Mehrere andere, von mir benutzte Werke glaube ich, der Raumersparniss wegen, unerwähnt lassen zu können.

Im nächsten Zusammenhang mit der Frage von der geographischen Verbreitung der Thierarten im Norden, wenigstens so weit es Skandinaviens Fauna betrifft, steht eine andere, welche ich ebenfalls berühren muss. Es ist nämlich eine allgemeine bekannte Thatsache, dass sowohl Finland als der nördliche Theil von Skandinavien sich fortwährend über der Meeresfläche erheben, dagegen der südliche Theil der letztgenannten Halbinsel sich senkt. Nilsson hat, so scheint es mir wenigstens, mehrere sehr annehmbare Gründe für die Ansicht angeführt, dass der südliche Theil von Skandinavien bereits nach der Zerstörungsperiode, welche die genannte Halbinsel heimsuchte, mit dem nördlichen Deutschland verbunden war und von da seine jetzige Fauna erhalten hatte, dass dagegen der nördliche Theil in jener

Zeit nicht von lebenden Wesen bewohnt sein konnte; *) diese wären erst in einer späteren Periode, nachdem das Land sich schon bedeutend erhöht hatte, aus dem nördlichen Russland und Sibirien eingewandert und fahren noch fort einzuwandern. Den Beweisen, welche er, zur Stütze dieser Ansicht, aus der Klasse der Säugethiere anführt, können auch viele Insecten beigefügt werden. Ein Theil der Insectenfauna Skandinaviens kann nämlich von Nordosten her nicht eingewandert sein, weil viele Arten in dessen nördlichen Theilen nie gefunden worden sind; dies gilt auch für solche Arten, welchen die Flügel fehlen, z. B. Carabus auratus Fabr., cancellatus Illig. u. m. a. Da aber die vorhin erwähnte Zerstörungsperiode nach dem Erscheinen der gegenwärtigen Thiergeneration eintraf, so ist wohl die Annahme von einer noch nach dieser Zeit bestehenden handfesten Vereinigung des südlichen Scandinaviens mit dem nördlichen Deutschland die einfachste Erklärungsweise dieser Thatsache, um so mehr da man blos auf diese Weise begreifen kann, wie der Erinaceus Europaeus, Meles Taxus u. m. a. welche im Winter schlafen, nach dem südlichen Theil von Scandinavien gelangen konnten. Aus diesen geologischen Verhältnissen in Scandinavien folgt zugleich, dass, da die ganze nördliche Fauna aus Russland und Sibirien über Finland eingewandert ist, und folglich keine einzige eigene Form aufweisen kann, so wird man künftig jede einzelne Art, auch unter den Insecten, weit ausserhalb Scandinaviens Gebiet verfolgen können. Ich meinerseits bezweifle diese Möglichkeit **) keineswegs, besonders da die weite geographische Verbreitung der Thiere im Norden, von der oben die Rede war, mit dieser Annahme im Einklange ist.

Bereits sind die meisten der Coleopteren-Arten, welche sonst für eigenthümliche Formen des nördlichen Scandinaviens, Lapplands, ja sogar Finlands gehalten wurden, in verschiedenen Gegenden von Sibirien und zum Theil auch von Nord-Amerika gefunden worden; und die Artennamen Lapponicus und Fennicus gelten bei den meisten Arten höchstens als historisches Zeugniss, dass die-

---

*) In wie fern dieses auch für Finland gilt, ist eine Frage, welche für diejenigen, die sich in unserm Vaterlande des geologischen Studiums befleissigen, nicht ohne Interesse sein müsste.

**) Mehr Schwierigkeiten dürften dagegen der Beweisführung entgegentreten, dass alle im südlichen Theil von Scandinavien gefundenen Insecten-Arten auch im nördlichen Deutschland und Dänemark vorkommen. Der 1. Theil von Schiödte's: Genera og Species af Danmarks Eleutheratä giebt jedoch auch in dieser Hinsicht viel Aussicht.

selben zuerst in diesen Gegenden gefunden worden sind. Die Lina Lapponica L. z. B. hätte mit gleichem Recht den Namen Sibirica oder Americana tragen können. Einige Arten haben auch in verschiedenen Orten verschiedene Namen erhalten. Silpha Lapponica Hbst. z. B. wurde in Nord-Amerika von Say S. caudata benannt; den Elaphrus Lapponicus Gyll. aus Kamtschatka nennt Eschscholtz El. elongatus, und die Pteroloma Forströmi Gyll. — Adolus brunneus. Cryptohypnus planatus Esch. aus Kamtschatka ist nicht von dem beim Nordcap vorkommenden Cr. hyperboreus Gyll. verschieden; und den Harpalus nigritarsis Sahlbg. Ins. Fenn. machte Dejean etwas später, aus Kamtschatka, unter dem Namen H. solitaris Esch. bekannt, welche Art Zetterstedt ausserdem unter dem Namen H. Lapponicus aus Lappland beschrieben hat. Pterostichus vitreus Esch., welchen Dejean in den „Species général des Coléoptères" im Jahre 1828 aus Kamtschatka beschrieb, wurde in der Lappländischen Fauna von Zetterstedt im J. 1840 unter dem Namen Harpalus borealis*) eingeführt. Einige Arten, welche früher als im östlichen Sibirien vorkommend bekannt waren, sind erst in den letzten Zeiten in Lappland gefunden; dies ist z. B. mit Amara (Celia) interstitialis Esch., auch Am. (Celia) remotestriata Esch. der Fall.

Der grösste Theil der Fauna des nördlichen Scandinaviens, Lapplands und Finlands besteht jedoch aus solchen Arten, welche in den meisten Ländern Europa's vorkommen, und einige Insecten-Formen, welche im Norden als demselben eigenthümlich beschrieben wurden, sind schon vor dem im übrigen Europa unter anderen Namen bekannt gewesen. So ist z. B. der Harpalus laevipes Zett., welcher auch in Kuusamo Lappmark vorkommt, nicht vom H. quadripunctatus Dejean (Spec. génér. d. Coléopterès IV.

---

*) Motschulsky sagt in seiner Schrift: „Die Coleopterol. Verhältnisse und die Käfer Russlands", dass der Pt. (Harpalus Zett.) borealis Zett. dieselbe Art sei wie der Pt. angustatus Megl. Dejean. Dieses ist jedoch ein Irrthum, welcher wahrscheinlich aus der von Zetterstedt ausgesprochenen Vermuthung, dass diese Arten identisch seien, entstanden ist. Pt. angustatus, welcher erst in den letzten Zeiten ein paar Mal im südlichen Finland beobachtet wurde, ist, so viel ich weiss, niemals in Lappland gefunden worden; dagegen ist der auch in Kuusamo Lappmark und im ganzen nördlichen Finland ziemlich gemeine Pt. borealis Zetterst. weder von dem Exemplar des Pt. vitreus Eschsch., welchen ich aus Kamtschatka vom Hrn. Provisor Collari erhalten habe, verschieden, noch von den zwei Original-Exemplaren, die in derselben Gegend von Eschscholtz selbst gefunden wurden und im zoologischen Museum der Universität sich befinden

p. 326) verschieden, und nach dem Original-Exemplar in der Sammlung des Grafen Mannerheim zu urtheilen, gehört auch der H. seriepunctatus Gyllenh. zu dieser Art. Hydroporus ruficornis Zett. (nigrita Gyll. var. b.) ist der von Sturm in Deutschlands Fauna beschriebene Hydr. melanarius und der Longitarsus (Thyamis) apicalis Beck., „Beiträge zur baierischen Insecten-Fauna“ ist nicht nur für Finlands Fauna von R. F. Sahlberg (Diss. Acad. novas Coleopt. sp. sistens) unter dem Namen Haltica praticola beschrieben, sondern hat auch von Zetterstedt in seinen „Insecta Lapponica“ den Namen Halt. Fischeri erhalten. In Hinsicht der näheren Bestimmung der in Lappland und Finland vorkommenden Coleopterenarten herrschen noch im Allgemeinen viele sehr wesentliche Irrthümer; selbst die Anzahl derer, die mir bekannt sind, ist zu gross, als dass sie hier könnten mitgetheilt werden, obgleich dieses gewiss beitragen würde, die Zahl der Arten zu vermindern, welche als der nordischen Fauna eigenthümlich angesehen wurden. Ich hoffe jedoch später Gelegenheit zu haben, diesen Gegenstand zu berühren.

Einige Arten dagegen, welche aus dem Norden beschrieben wurden, sind in späterer Zeit in verschiedenen Theilen Europas gefunden worden. Omalium lineare Zetterst. und Epuraea boreella Zett., welche auch in Finland vorkommen, sind in einigen Gegenden Deutschlands gefunden worden. Dasselbe ist sogar mit einigen unserer seltensten Arten der Fall. Pelecotoma Fennica Payk., welche blos zwei Mal in Finland gefunden worden ist, ist nicht allein bei St. Petersburg und Moskau gefangen, wo Fischer von Waldheim sie unter dem Namen von P. Mosquense beschrieb, sondern auch bei Königsberg i. P. u. Wien, nach einer gütigen Mittheilung von Dr. Hampe. Auch die Phloiotrya (Stephens) rufipes Gyll. *) von der wohl blos ein vom Prof. Ev. Bonsdorff gefangenes Exemplar sich nun in den finnischen Sammlungen befindet, kommt in einigen Stellen in England vor; und die Haltica (Crepidodera) nigritula Gyll., welche während vieler Jahre als eine für das südliche Finnland eigenthümliche Art angesehen wurde, ist nach einer Mittheilung von Hrn. Märkel in Sachsen, schon seit langer Zeit unter dem Namen H. vitis Chevrol. und H. incrassata Waltl im übrigen Europa bekannt gewesen Zwei aus dem südlichen Finland beschriebene Arten, von

*) Im „Catalogue des Coléoptères de la collection de M. le Comte Dejean“ wird die Dircaea livida Dej. Sahlbg. Ins. fenn. als Synonym mit dieser Art angeführt, sie sind aber nicht allein verschiedene Arten, sondern gehören auch zu verschiedenen Gattungen.

welchen man nicht wusste, ob sie in irgend einer andern Gegend vorkommen, habe ich wenigstens aus Ingermannland erhalten; Adimonia circumcincta Mannh. und Rhizophagus coeruleipennis Sahlbg.; erstere aus Tyris durch Hrn. Modeen, letztere aus St. Petersburg durch Hrn. Obert. Auch Trachypachus (Blethisa) Zetterstedti Gyll. und Lymexylon flabellicorne Sahlbg. Ins. Fenn. *) sind wohl noch nicht weder östlicher noch südlicher als bei St. Petersburg gefunden worden. Dagegen ist die Miscodera arctica Payk. vor Kurzem in grosser Menge bei Stettin von Dohrn gefunden worden.

Von den verhältnissmässig wenigen Coleopteren, welche in Lappland, hauptsächlich in Finland gefunden wurden und die ausserhalb unserer Grenzen nicht bekannt sind, sind viele so selten, dass es sogar unmöglich war einige von ihnen in unserem eigenen Lande zu erhalten. Es ist zugleich wenigstens wahrscheinlich, dass einige unter anderen Namen bekannt sind, und ein Paar Arten, welche in Finlands Fauna eingeführt wurden, sind offenbar niemals in unserem Vaterlande gefunden worden. Dies ist wenigstens mit der Chrysomela Lusitanica Gyll. Sahlbg. gleich metallica De G. der Fall., welche beim Cap vorkommt.**)

Dass die oben genannten Arten bis jetzt nicht ausserhalb Finlands Gebiet gefunden sind, ist ein ziemlich zweideutiger Beweis für das Vorkommen von eigenthümlichen Coleopteren-Formen in unserem Lande, besonders wenn man bedenkt, dass die ganze Gegend zwischen Petersburg, Archangel, dem Uralgebirge und Kasan in entomologischer Hinsicht beinahe ganz unbekannt ist. Blos durch zwei vom Akademiker Baer zu den Küsten des Eismeeres unternommene Reisen ist eine geringe Anzahl Insecten dieser Gebiete bekannt geworden, und doch beweist das Verzeichniss derselben, welches Ménétriés in Middendorfs „Sibirischer Reise“ geliefert hat, dass einige rein nordische Formen sich gegen Norden hin über die Grenzen Lapplands verbreiten. Auch die Angaben, welche wir über das westliche Sibirien be-

*) Lym. flabellic. ist bei Königsberg i. P. von Hrn. Assessor Pfeil in Menge gefunden worden. Anm. d. Red.

**) Damit nicht noch zwei südliche Coleopteren-Arten in Finlands Fauna eingeführt werden mögen, glaube ich bemerken zu müssen, dass in dem von Milne-Edwards, Blanchard und Lucas herausgegebenen Werke „Museum d'histoire naturelle de Paris. Catalogue de la collection entomologique“ die Angabe vorkommt, dass das Museum in Paris von mir die Anisoplia Austriaca Hbst. und Phyllopertha lineolata Fisch. aus Finland erhalten hat. Bei einer flüchtigen Durchsicht meines Verzeichnisses hat man „Fennia“ statt „Tauria“ gelesen.

sitzen, sind, soweit sie die kleineren Coleopteren-Arten betreffen, ziemlich spärlich und Gebler giebt selbst zu, dass seine schwachen Augen ihn verhindert haben, dieselben genauer zu untersuchen.

Wenn wir also von der geringen Zahl der Coleopteren absehen, welche ausserhalb Finlands Grenzen nicht gefunden worden sind, so folgt aus dem Vorhergehenden, dass wir in der Fauna vom nördlichen Scandinavien, Lappland und Finland zwei ihrer Herkunft nach verschiedene Bestandtheile haben, von denen der eine offenbar aus Sibirien eingewandert ist und bei uns bedeutend gegen den höheren Norden zunimmt; der andere und weit grössere ist eine verhältnissmässig nicht eben artenreiche Verzweigung der Fauna des mittleren Europas. Die südlichen Grenzen dieser Fauna sind im Allgemeinen sehr unbestimmt; einzelne Arten kommen sogar bis zum Mittelmeer vor, einige vielleicht noch südlicher. Aber so wie unter den höheren Thierklassen mehrere Arten, welche für einen grossen Theil Europas gemeinschaftlich sind, zugleich sehr hoch gegen Norden vorkommen, so verbreiten sich auch viele Insecten-Arten welche der Fauna des mittleren Europa's gehören, bis zu dem höchsten Norden. Diese Arten haben ausserdem vorzugsweise mit den rein nordischen oder sibirischen Formen, wenn ich sie so nennen darf, eine besonders weite geographische Verbreitung nach Osten hin. Beispielsweise sei es mir erlaubt anzuführen, dass ich in meiner Sammlung vollkommen gleiche Exemplare vom Trichius fasciatus L. aus Tiflis, Frankreich, Lappland und Kamtschatka besitze. Einige Arten kommen sogar in Nordamerika vor. Die geographische Verbreitung dieser Arten gegen Osten fällt in Sibirien im Allgemeinen mit den rein nordischen Formen zusammen; und da es in den meisten Fällen mehr als schwer wäre zu entscheiden, ob wir sie als aus Sibirien oder aus dem mittleren Europa Eingewanderte ansehen müssen, so sind sie auch im folgenden Verzeichniss nicht unterschieden. Es ist sogar möglich, dass das mittlere Europa sie aus Sibirien erhalten hat.

Ausser den im nördlichen Scandinavien, Lappland und Finland vorkommenden Coleopteren breiten sich verhältnissmässig wenige Europäische Arten bis zum östlichen Sibirien, an die Altaischen Berge. Einzeln will ich jedoch den Bromius (Eumolpus) vitis Fabr. anführen, welcher nicht allein in Sibirien vorkommt, sondern auch sowohl im westlichen als östlichen Theil von Nordamerika. Höchst sonderbar ist es dagegen, dass man den Pterostichus orinomum, welcher in Europa blos in England und Schott-

land vorkommt, in verschiedenen Theilen von Nordamerika gefunden hat. Kirby führt auch an, dass der in einigen Theilen Nordamerikas ziemlich allgemein vorkommende Staphylinus (Creophilus) villosus Grav. in England gefunden wurde, aber Stephens nimmt diese Art in sein „Manual of Britisch Coleopters“ nicht auf. Es ist folglich zu vermuthen, dass Nordamerika einige Insectenarten mit Europa gemeinschaftlich besitzt, welche nicht in Sibirien vorkommen, doch kaum könnte man dieses bis jetzt mit Sicherheit behaupten. Man weiss bestimmt, dass mehrere lappländische Insecten, besonders Dipteren, welche aus Sibirien nicht bekannt sind, in Grönland vorkommen, aber dieser Umstand beweist nichts, da man in dieser Hinsicht beinahe jeglicher Angabe von den nördlichen Theilen von Asien entbehrt.

Unter unsern Coleopteren, welche dem höheren Norden gehören, breiten sich einige Arten bis nach England aus, und vielleicht können Folgende z. B. mit grösserer Sicherheit angeführt werden: Nebria nivalis Payk., Elaphrus Lapponicus Gyll., Agabus serricornis Payk., Helophorus Fennicus Payk., Cryptohypnus rivularius Gyll. und mehrere andere. Da sogar der nördlichste Theil von Schottland eine höhere Mitteltemperatur als das südliche Finland hat, so sollte man diese Thatsache nicht erwarten; welche wahrscheinlich blos durch die kühleren Sommer, während welcher die Insecten am Leben sind, erklärt werden kann.

Ueber Islands Insecten-Fauna kenne ich beinahe gar keine Angaben; da indessen diese Insel (nach den von Berghaus in seinem „Physicalischen Atlas“ dargestellten „Isothermenkunden der nördlichen Halbkugel“) eine gleiche Mitteltemperatur mit dem grössten Theil von Finland und Lappland hat, so werden wohl auch die meisten dort vorkommenden Insecten-Arten unserer nordischen Fauna zugehören.

Im östlichen Theil von Finland senkt sich die südliche Grenze für die rein nordischen Formen bedeutend, und im Wiborg'schen Gouvernement sind mehrere gefunden, welche nie im westlichen Theil von Finland beobachtet worden sind. Ihre Anzahl nimmt zu in der Gegend von Petersburg, wo man z. B. den von Sahlberg in seinen „Insecta Fennica“ aus Utsjoky beschriebenen Boreaphilus Henningianus gefunden hat; unter den Lepidopteren kann ich die Argynnis Frigga Thunb. und die Chionobas Norna Thunb.*) anführen.

---

*) Siehe: Schmetterlinge in und um St. Petersburg von L. C. Sievers. 1 Thl.

Noch östlicher finden wir viele von unseren nordischen Formen bei Kasan und in dem nördlichen Theil des Orenburg'schen Gouvernements wieder. In Sibirien wird ihre Verbreitung nach Süden hin im Allgemeinen von den Altaischen Bergen bis zum See Baikal begrenzt; darauf kommen einige von ihnen im Norden von Kjachta über ganz Daurien bis zum Hafen von Ajan am westlichen Ufer vom Stillen Ocean (weniger bei Ochotsk) vor und berühren zuletzt den südlichen Theil der Halbinsel von Kamtschatka. In Amerika scheinen die wenigen nordischen Arten, welche noch in diesem Welttheil wiedergefunden werden, im Allgemeinen nicht südlicher vorzukommen als bis zu den Aleutischen Inseln, der Halbinsel Kenai und von da schräg über Nordamerika bis zum Süden von Canada.

Wenn man diese südliche Grenze für das Vorkommen unserer nordischen Insektenformen im östlichen Theil von Europa, Asien und Amerika mit den isothermischen Linien vergleicht, so findet man eine auffallend grosse Uebereinstimmung zwischen denselben. Dieses ist wahrscheinlich die am meisten an die Regel gebundene Begränzung auf einer so grossen Strecke, welche die zoologische Geographie aufweisen kann. Sie ist auch ausserdem auf den orographischen Verhältnissen gegründet. Im Süden von den Altaischen Bergen und Kjachta sind ganz andere äussere Naturverhältnisse, welche daher die Gegenwart ganz anderer Insekten-Arten begünstigen. Die geographische Verbreitung der nordischen Formen in Nord-Amerika ist gleichfalls durch Berge begrenzt; südlich von denselben fängt dagegen eine Verbreitung von anderen Thierarten mehr in der Richtung von N. nach S. an. Ausserdem ist zu bemerken, dass viele von unseren nordischen Thierarten, die nicht bis zum östlichen Sibirien vordringen, dort von sehr verwandten Arten vertreten werden. Diese [Erscheinung tritt noch deutlicher und mit mehr Belegen in Nord-Amerika auf. Dass Sibirien und Nord-Amerika eine Menge eigenthümlicher Formen besitzen, welche in Europa nicht vorkommen, ist eine allgemein anerkannte Thatsache. Die meisten bekannten, für das östliche Sibirien und Nord-Amerika gemeinschaftlichen Arten, sind solche, welche auch bei uns im Norden vorkommen. Erichson spricht im „Archiv für Naturgeschichte“ wie von einem besonders auffallendem Umstand, dass der Carabus Vietinghovii Adams, welcher bloss in einem beschränkten Gebiete im westlichen Sibirien vorkommen sollte, von Kirby als im östlichen Theil von Nord-Amerika einheimisch angegeben wurde. Das auffallende hierin verschwindet, wenn man weiss, dass diese

Art, welche auch beim Behringssund vorkommt, noch nie im westlichen Sibirien gefunden wurde, sondern blos im östlichen. [1])

Unter den Insecten, welche für Lappland oder Finland und Nord-Amerika gemeinschaftlich sind, glaube ich folgende anführen zu können: [2])

Coleoptera *)

Notiophilus aquaticus L. Anchomenus angusticollis Fabr., Bogemanni Gyll. (Kenai); Pterostichus nigritus Fabr., Amara erratica Dft. interstitialis Esch. remotestriata Esch., vulgaris Gyll., Bembidium undulatum Sturm., impressum Gyll. 4—maculatum L.; Colymbetes dolabratus Payk. (Kenai); Hydroporus griseostriatus Degeer, Schoenherri Aubé, Haliplus ruficollis Deg. Gyrinus minutus Fabr., Hydrobius fuscipes L. Philhydrus melanocephalus Ol. marginellus F. Necrophorus mortuorum F. Silpha lapponica Hbst. Homalota analis Grav. lividipennis Mannh. Aleochara fuscipes F. Tachinus silphoides L. elongatus Gyll. Mycetoporus lepidus Grav. Ocypus ater Grav. Philonthus aeneus Rossi, politus F., umbratilis Grav. debilis Grav. ventralis Grav. fulvipes F. aterrimus Grav.; Quedius fulgidus F. (groenlandicus Zett.) molochinus Grav.; Paederus riparius L. Stenus Juno F.; Oxytelus sculptus Grav. nitidulus Grav. Olisthaerus megacephalus Zett. (Kenai); Nitidula obscura F. Peltis ferruginea L. Paramecosoma serrata Gyll. (Kenai); Atomaria ferruginea Sahlb. (Kenai), atra Hbst; Cytilus varius Fabr., Simplocaria metallica Sturm.; Trox scaber L. Melanophila appendiculat F. Cratonychus castanipes Payk.; Ampedus nigrinus Payk.

---

[1]) Schliesslich führe ich, als Anmerkung, einen übrigens allgemein bekannten Umstand an, nämlich, dass ein Theil von unseren nordischen Insekten - Formen auch ausserhalb des nordischen Gebiets verbreitet ist. Auf den meisten höheren Bergen Deutschlands, der Schweiz, Piemonts u. s. w. kommen nämlich, neben mehreren eigenthümlichen Insektenarten, einige derselben vor. Da diese Erscheinung auf den östlich gelegenen Kaukasischen Bergen nicht stattfindet, so dürfte die Erklärung davon nicht schwer sein, wenn man sich der Richtung des Pole-Luftstroms in Europa erinnert und dann, dass ein Insekten - Ei, welches gewöhnlich mehrere Tage zu seiner Entwickelung bedarf, mit der Schnelligkeit des Sturmwindes in weit kürzerer Zeit von den lappländischen Bergen auf die Schweizer Alpen versetzt werden kann.

2) Diese Verzeichnisse haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit, es sind blos die Arten angeführt worden, welche ich im Verlauf von mehreren Jahren aufgezeichnet hatte. Alle zweifelhaften Angaben sind unerwähnt geblieben, ebenso sind die offenbar eingeführten Arten, nicht angegeben. Blos für die wenigen interessanten Formen habe ich es für nothwendig gehalten, einzeln die Fundorte anzugeben.

*) Nach dem natürlichen System.

Cryptohypnus hyperboreus Gyll. (Kenai); Cyphon variabilis Thunb. (pubescens Gyll.) Telephorus ater L. Corynetes violaceus L. Apate substriata Payk. (Kenai); Cis micans F. Upis ceramboides F. Dircaea laevigata Hellenius, Serropalpus striatus Hell. (Kenai); Criocephalus rusticus L.; Asemum striatum L.; Callidium variabile L. (Fennicum L. Fabr.); Monochamus sutor L.; Rhagium inquisitor L. Sitkha; Pachyta 6-maculata L. (nach Kirby) *); Lina lapponica L. (Kenai); Gonioctena viminalis L., rufipes Deg., affinis Schh.; Gastrophysa raphani F. polygoni L.; Phyllodecta vitellinae L. Galeruca sagittariae Gyll. Cassida nobilis L. (Sithka). Hippodamia 13-punctata L. Coccinella 3-fasciata L.

Lepidoptera: Argynnis Selene F. (Kenai), Freya Thunb., (kommt auch auf Island vor), polaris Boisd. Frigga Thunb. (Kenai); Vanessa cardui L., Atalanta L., Antiopa L., Chinocas Balder Boisd. (Nord-Cap, Grönland und Island), Bore Hübn. Polia prolixa Zett., Plusia gamma L. (Kiachta, Kenai, Canada), jota L.; Anarta myrtilli L., melanopa Thunb. amissa Lefebvr. Botys hybridalis (Hübn.?) Zett.

Neuroptera: Agrion puella L. Perla bicaudata L.

Hymenoptera: Cimbex femorata L. (Trichiosoma) lucorum L. Sirex juvencus L. und mehrere andere. Zetterstedt giebt giebt in seinen „Insecta Lapponica" ungefähr 15 Species Diptera, welche Grönland und Lappland gemeinsam sind; von den Hemipteren aber kenne ich blos drei im südlichen Finland einheimische Arten, welche in Nord-Amerika vorkommen.

Bis in das östliche Sibirien hinein (Irkutsk, Kjachta, Daurien u. s. w.) kommen wenigstens folgende Coleopteren vor: Cicindela campestris L., maritima Dej., hybrida (L.?) F. sylvatica L; Lebia crux minor L. Clivina fossor L., Dyschirius gibbus F. Nebria livida L., hyperborea Gyll. Gyllenhalii Schönh.; Blethisa multipunctata L.; Elaphrus Lapponicus Gyll., cupreus Dft.; Notiophilus aquaticus L.; Loricera pilicornis Fabr.; Chlænius holosericeus Fabr.; Calathus micropterus Dft., melanocephalus L.; Anchomenus angusticollis Fabr., Mannerheimi Sahlbg. Dej. (Irkutsk), 6-punctatus L., versutus Gyllh., viduus Pz., moestus Dft., gracilis Sturm, fuliginosus Pz., 4-punctatus De G.; Pterostichus lepidus Fabr., vernalis Fabr., strenuus Ill., pygmaeus

*) Könnte die P. vexatrix Mannh. sein, welche eine besondere Art ist. Die von Haldeman in den „Materials towards a history of the Longicornia of the United States" aufgenommenen Hylotrupes bajulus L. u. Callidium violaceum L. könnten nach dem „Archiv für Naturgeschichte" 1848 gleichfalls besondere Arten sein, nämlich: Hylotrupes Kalmii Schönh., und Callidium indicum Knoch.

Sturm, nigritus Fabr., aethiops Ill., oblongopunctatus Fabr., vitreus Eschsch., striatus Payk.; Amara municipalis Dft., Quenseeli Schönh. (Irkutsk), plebeja Gyll., similata Gyll., trivialis Gyll., communis Gyll., montivaga Sturm, tibialis Payk., interstitialis Eschsch., remotestriata Eschsch., consularis Dft., apricaria Fabr., fulva De G.; Harpalus aeneus Fabr., discoideus Fabr., fulvipes Fabr., luteicornis Dft.; nigritarsis Sahlbg.; Stenolophus exiguus Dej.; Bradycellus placidus Gyll.; Bembidium nanum Gyll., obliquum Sturm, impressum Fabr. (Irkutsk), femoratum Sturm, Bruxellense Wesm. (Irkutsk), Sahlbergii Dej, (Irkutsk.), velox Er., celere Fabr., guttula Fabr., 4-maculatum L., articulatum Pz.; Hydaticus zonatus Hoppe: Ilybius subaeneus Erichs; Agabus serricornis Payk. (Irkutsk), arcticus Payk. (Ajan), fuscipennis Payk. (Irkutsk), congener Payk., bipustulatus L.; Noterus crassicornis Müll.; Hydroporus inaequalis Fabr., reticulatus Fabr., 5-lineatus Zett. (Irkutsk), picipes Fabr., Marklini Gyll. (Irkutsk), melanocephalus Gyll., tristis Payk.; Haliplus lineolatus Mannh. (Irkutsk); Gyrinus minutus Fabr., marinus Gyll. et var. dorsalis Gyll. (Irkutsk); Helophorus aquaticus L., granularis L., griseus Hbst., Fennicus Payk. (Irkutsk); Ochthebius pygmaeus Fabr.; Limnebius truncatellus Thunb.; Hydrobius fuscipes L.; Laccobius minutus L.; Philhydrus melanocephalus Ol.; Cyclonotum orbiculare Fabr.; Sphaeridium scarabaeoides L., bipustulatum Fabr.; Cercyon unipunctatum L., quisquilium L., flavipes Fabr., melanocephalum L., anale Payk.; Cryptopleurum atomarium Fabr.; Necrophorus vespillo L., ruspator Er., mortuorum Fabr. (Ajan u. Kamtschatka); Silpha littoralis L., thoracica L., rugosa L., Lapponica Hbst. (Ajan u. Kamtschatka), sinuata Fabr., dispar Hbst., opaca L., carinata Hbst., obscura L., atrata L.; Pteroloma Forsströmii Gyll.; Falagria sulcata Payk.; Homalota elongatula Grav, aequata Er., plana Gyll., socialis Payk., atramentaria Gyll., cauta Er., fungi Grav., orphana Er., atterrima Grav.; Oxypoda abdominalis Mannh., haemorrhoa Mannh. (promiscua Er. et myrmecophila Märkel); Aleochara bipunctata Grav., nitida Grav., moesta Grav., angulata Er.; Oligota pusillima Grav.; Placusa pumilio Grav.; Dinarda Märkelii Ksw.; Conurus pubescens Grav.; Tachyporus obtusus L., abdominalis Gyll., hypnorum Fabr., chrysomelinus L., pusillus Knoch, scitulus Er., transversalis Grav.; Tachinus flavipes Fabr., bipustulatus Fabr.; marginellus Fabr.; Mycetoporus punctus Gyll.; Xantholinus lentus Grav., ochraceus Gyll.; Leptacinus bathychrus Knoch, formicetorum Märkel; Staphylinus maxillosus L., stercorarius Ol.; Ocypus fuscatus Grav.; fulvipennis

(Ziegl.) Er.; Philonthus nitidus Fabr., carbonarius Gyll., aeneus Rossi, rotundicollis Ménétr. (scutatus Er.), atratus Grav., politus Fabr., varius Gyll., albipes Grav., lepidus Grav., fimetarius Grav., sordidus Grav., varians Payk., ventralis Grav., vernalis Grav., splendidulus Grav., dimidiatus Sahlbg. = causasicus Nordm. Er. (Irkutsk), micans Grav.; Quedius laevigatus Gyll. (Ajan); Oxyporus maxillosus Fabr. et var. Schönherri (Sahlbg.) Mannh. (Irkutsk); Lathrobium punctatum Zett. (Irkutsk), filiforme Grav.; Paederus riparius L.; Stenus pusillus Er., tarsalis Ljungh; Euaestethus laeviusculus Mannh. (Irkutsk); Plathystethus morsitans Payk., cornutus Grav.; Oxytelus piceus L. Gyll. (luteipennis Er.), nitidulus Grav.; Olisthaerus megacephalus Zett. (Ajan); Anthophagus omalinus Zett. (Irkutsk). caraboides L.; Deliphrum tectum Payk.; Omalium florale Payk.; Megarthrus depressus Payk.; Platysoma frontale Payk., angustatum E. H.; Hister unicolor L. cadaverinus E. H.; purpurascens Payk., bissexstriatus Payk., bimaculatus L., 14-striatus Gyll.; Trichopteryx picicornis Mannh.; Hydnobius punctatissimus Steph. (Irkutsk); Anisotoma picea Ill. obesa Schm.; Phalacrus corruscus Payk., substriatus Gyll.; Olibrus millefolii Payk.; Cercus pedicularius Gyll.; Brachypterus urticae Fabr.; Epuraea silacea Hbst., aestiva L., pygmaea Gyll., oblonga Hbst.; Nitidula bipustulata Fabr.; Omosita depressa L., colon L.; Meligethes rufipes Gyll., aeneus Fabr., subrugosus Gyll., pedicularius Gyll., erythropus Gyll.; Cychramus luteus Fabr.; Ips 4-pustulatus L.; Rhizophagus parvulus Payk. (Irkutsk); Peltis ferruginea L.; Ditoma crenata Fabr.; Bothrideres contractus Fabr.; Cerylon histeroides Fabr., deplanatum Gyll.; Pediacus fuscus Er.; Dendrophagus crenatus Payk. (Ochotsk); Antherophagus nigricornis Fabr., pallens Ol.; Paramecosoma serrata Gyll.; Atomaria ferruginea Sahlbg., fuscipes Gyll., atra Hbst., pusilla Payk; Orthoperus brunnipes Gyll.; Mycetophagus 4-pustulatus L., multipunctatus Mrsh.; Litargus bifasciatus Fabr.; Dermestes murinus L., lardarius L., domesticus Gebl.- Trogoderma nigra Hbst.; Anthrenus muscorum L.; Syncalypta setigera Ill.; Byrrhus pilula L., dorsalis Fabr.; Cytilus varius Fabr.; Trichius fasciatus L.; Cetonia aurata L., metallica Payk., marmorata Fabr. (Kiachta); Phyllopertha horticola L.; Melolontha hippocastani Fabr.; Rhizotrogus solstitialis L.; Serica brunnea L.; Geotrupes stercorarius L., sylvaticus Pz.; Onthophagus Austriacus Pz., fracticornis Fabr., ovatus L.; Aphodius subterraneus L., fossor L., haemorrhoidalis L., fimetarius L., ater De G., Lapponum Gyll. (Rhenonum Zett. — lrkutsk u. Ajan), borealis Gyll. (Irkutsk), sordidus Fabr., rufescens Fabr., nitidulus Fabr.,

uiger Pz., punctatosulcatus Sturm, rufipes L., depressus Kug.; Ammoecius brevis Erichs. (Irkutsk); Aegialia sabuleti Payk.; Trox sabulosus L., scaber L.; Platycerus Caraboides L.; Sinodendron cylindricum L.; Melanophila appendiculata Fabr. (Kamtschatka), tarda Fabr.; Buprestis mariana L.; Ancylocheira rustica L., 8-maculata Pall.; Dicerca acuminata Pall.; Poecilonota conspersa Fabr.; Chrysobothrys chrysostigma L.; Agrilus viridis L.; Trachys minuta L., nana Payk.; Cratonychus castanipes Payk.; Adelocera fasciata L. (Irkutsk); Campylus linearis L.; Ampedus sanguineus L., ephippium Fabr., praeustus Fabr., balteatus L., elongatulus Fabr. (Kiachta); Cryptohypnus hyperboreus Gyll., rivularius Gyll. (Irkutsk), tetragraphus Germ.; Corymbites castaneus L., tessellatus L., Quercus Payk.; Diacanthus holosericeus Fabr., costalis Payk. (Irkutsk), melancholicus Fabr.; Agriotes obscurus L., sputator L. (graminicola Redtb.); Sericosomus fugax Fabr.; Dolopius marginatus L; Cyphon griseus Fabr., variabilis Thunb., Padi L.; Lygistopterus sanguineus L.; Lampyris noctiluca L., splendidula L. (Irkutsk); Podabrus alpinus Payk. (Irkutsk, Kamtschatka), Schönherri (Dej.) Mannh. (Irkutsk), Lapponicus Gyll. (Irkutsk); Telephorus testaceus L., elongatus Fall., ater L., paludosus Gyll.; Malachius viridis Fabr.; Dasytes niger L., flavipes Fabr.; Clerus formicarius L.; Corynetes violaceus L.; Anobium pertinax L., denticolle Creutz., abietis Fabr.; Dorcatoma dresdensis Hbst., bovistae Knoch; Apate substriata Payk.; Cis boleti Scop.; Opatrum sabulosum L.; Crypticus quisquilius L.; Tetratoma ancora Hbst. var. b. Gyll. (Ajan); Upis ceramboides Fabr.; Stenotrachelus aeneus Payk.; Dircaea laevigata Hell.; Serropalpus striatus Hell. (Irkutsk); Scotodes annulatus Eschsch.; Pytho depressus L.; Pyrochroa pectinicornis Fabr.; Notoxus monoceros L.; Anthicus ater Pz., rufipes Pz.; Mordella 12-punctata Rossi (Irkutsk), aculeata L., troglodytes Mannh. (Irkutsk), pumila Gyll., humeralis L.; Anaspis frontalis L., rufilabris Sturm, lateralis Fabr., arctica Zett. (Irkutsk, Ochotsk), flava L.; thoracica L.; Meloë violaceus Marsh., brevicollis Pz.; Ditylus laevis Fabr. (Irkutsk, Kiachta); Oedemera virescens L., lurida Gyll.; Chrysanthia viridissima L.; Salpingus bimaculatus Gyll. (Irkutsk).

Hinsichtlich der Curculioniden kann ich auf die „Genera et species Curculionidum etc. a C. J. Schönherr“ verweisen. Ich will blos hinzusetzen dass der Hylobius arcticus Payk. bis Ochotsk vorkommt.

Hylastes ater Payk. tenebrosus Sahlb. (Ajan); Dendroctonus minor Hartig; Bostrychus typographus L. steno-

graphus Dft. laricis F. geminatus Zett. (Irkutsk), nigritus Gyll. Sphindus dubius Gyll.

In dem „Versuch einer monographischen Darstellung der Käfergattungen Corticaria und Lathridius von C. G. Mannerheim“ welcher in Germar's Zeitschrift für die Entomologic Tom. V. aufgenommen ist, finden sich nähere Angaben über diese Gattungen.

Monotoma conicicollis Chevr.; Myrmecoxenus subterraneus Chevr.; Tragosoma depsarium L.; Aromia moschata L. (Kiachta); Criocephalus rusticus L.; Criomorphus castaneus L.; Asemum striatum L.; Callidium dilatatum Payk., violaceum L.; Clytus pantherinus Savenius (Kiachta), liciatus L., Arietis L.; Acanthoderus varius Fabr.; Astynomus aedilis L., griseus Fabr.; Pogonocherus fascicularis Pz.; Monochamus sartor Fabr., sutor L.; Lamia textor L.; Mesosa myops Dalm.; Saperda carcharias L., scalaris L., populnea L.; Oberea oculata L.; Rhagium indagator L.; Pachyta lamed L. (Irkutsk), 4-maculata L., interrogationis L., borealis Gyll. (Ajan), picta Mannh. (Ajan), 6-maculata L., strigilata Fabr., smaragdula Fabr., marginata Fabr.; Strangalia attenuata L.; Stenura thoracica Payk. (Irkutsk, Daurien), melanura L.; Leptura virens L., testacea L., cincta Fabr.; Donacia dentipes Fabr., sericea L., Fennica Payk. (Kiachta), Syneta betulae Payk.; Zeugophora subspinosa Fabr.; Lema cyanella L.; Labidostomis 3-dentata L.; Clythra 4-punctata L.; Bromius obscurus L.; Cryptocephalus cordiger L., distinguendus Schneid., coryli L., sericeus L., flavipes Fabr., pallifrons Gyll., bipunctatus L., labiatus L.; Pachybrachys histrio Ol.; Chrysomela staphylea L., varians Fabr., marginalis Dft., marginata L., graminis L., polita L.; Lina populi L., tremulae Fabr., longicollis Suffr., cuprea Fabr; aenea L., lapponica L., collaris L., alpina Zett. (Irkutsk, Daurien); Gonioctena rufipes De G., viminalis L., triandrae Suffr., affinis Schh., pallida L.; Plagiodera armoraciae L.; Gastrophysa polygoni L.; Phyllodecta vulgatissima L.; vitellinae L.; Phaedon cochleariae Fabr.; Helodes hannoverana Fabr., marginella L., phellandrii L.; Adimonia tanaceti L., capreae L.; Galleruca sagittariae Gyll., lineola Fabr., calmariensis L. lythri Gyll.), tenella L.; Phyllobrotica 4-maculata L.; Luperus flavipes L.; Haltica oleracea L., ferruginea Schr., femorata Gyll. (Irkutsk), helxines L., Modeeri L. (Irkutsk), flexuosa Ill., nemorum L., Euphorbiae Schr.; Longitarsus apicalis Beck., melanocephalus Gyll., pratensis Pz., luridus Ol., parvulus Pk.; Psylliodes cuculata Ill.; Plectroscelis dentipes E. H. Sahlbergi Gyll. (Irkutsk), aridella Payk., aridula Gyll.; Cassida murraea L., san-

guinolenta Fabr., nobilis L., obsoleta Ill.; Triplax aenea Payk.

Hinsichtlich der Securipalpes kann ich auf die „Species des Coléoptères trimères sécuripalpes par M. E. Mulsant“ (in den „Annales des sciences physiques et naturelles etc. de Lyon“ Tom. II. 1850) hinweisen.

Diese Anzahl von finnischen und lappländischen Coleopteren, welche bis zum östlichen Sibirien vorkommen, wird im westlichen Theil noch mit ungefähr 300 Arten vermehrt, welche in Geblers oben angeführtem Werk aufgenommen sind. Ich will blos hinzusetzen, dass der Campylus borealis Payk. und Callidium coriaceum Payk. im nördlichen Theil des Orenburg'schen Gouvernements vorkommen, und dass der Phryganophilus ruficollis Fabr. bei Kasan gefunden wurde.

Was die übrigen Insecten-Ordnungen betrifft, so mangeln uns beinahe gänzlich Angaben über das Vorkommen unserer Formen in Sibirien; die wenigen Beiträge, welche inMiddendorfs „Sibirischen Reise“, im 5. Theil der „Entomographie de la Russie par G. Fischer de Waldheim“ über die Lepidopteren und in einigen von W. Nylander herausgegebenen Schriften über die Hymenopteren enthalten sind, beweisen deutlich genug, dass nicht allein das benutzte Material ein sehr geringes war, sondern zugleich dass auch bei uns vorkommende Formen einen wesentlichen Theil aller bekannten Arten dieser Gegenden ausmachen. Es ist daher wenigstens zu vermuthen dass auch in den andern Ordnungen der grösste Theil unserer nordischen Formen weit in Sibirien hinein vorkommt, besonders da die meisten Arten in denselben sich vor den Käfern sowohl durch eine grössere Beweglichkeit als auch durch einen schnelleren Flug auszeichnen. Die Mehrzahl ist verhältnissmässig weit mehr von dem Vorkommen einzelner Gewächse abhängig, welche besonders höher gegen den Norden eine unermesslich weite Verbreitung haben. So fand z. B. Trautvetter unter den Pflanzen welche im Tamyrlande gesammelt wurden, $^2/_3$ der Flora der Melvilles-Inseln wieder, obgleich diese Insel 170° östlicher gelegen ist. Durch einige von Eversmann herausgegebene Arbeiten wissen wir, dass wenigstens ein grosser Theil von unseren Lepidopteren und Hymenopteren bis an den Ural vordringen.

Wie weit nach S. oder N. jede einzelne Insecten-Art sowohl bei uns, als in Sibirien vorkommt, ist gegenwärtig unmöglich zu entscheiden. Die meisten rein nordischen. Formen breiten sich wahrscheinlich bis zum Eismeer aus, Auf Novaja Semlja hat man blos einen Käfer gefunden

nämlich eine neue Chrysomela. Auf derselben Insel kommt auch der Bombus Lapponicus Fabr. vor.

Unter den von Bär am Eismeere gesammelten Insecten verdienen folgende besonders angeführt zu werden: Nebria nivalis Payk., Hydroporus Lapponum Gyll. und Aphodius piceus Gyll.; und unter denen die Middendorf im Tamyrlande fand: die Nebria nivalis Payk., Pelophila borealis Fabr., Amara torrida Ill., Am. alpina Fabr., Colymbetes dolabratus Payk., Hydroporus Schönherri Aubé. H. Lapponum Gyll., Diacanthus impressus Fabr., Argynnis polaris Boisd., A. Frigga Thunb., Bombus hyperboreus Schh. Tabanus Tarandinus L. u. Oestrus Tarandi L.

Beobachtungen und Bemerkungen

von **F. Boie.**

1. Sphinx elpenor Lin.

lebt in hiesiger Gegend als Raupe auf epilobium angustifolium, vorzugsweise aber auf Impatiens noli me tangere, wo sie namentlich im Herbste 1855 vorkam. Vor dieser Beobachtung war ich schon verschiedentlich darauf aufmerksam gemacht, dass eine grosse Raupe mit Horn am Schwanzende nie an schattigen Stellen in einer Holzung stehendes Kraut mit aufrechtem Stengel angehe.

2. Noctua Haworthi Curtis

ward von mir in Kroyer Tidskrift B. 1 p. 534 im Verzeichnisse Dänischer Schmetterlinge als Polia saliceti aufgeführt, nachdem ich mit dadurch irre geleitet worden, dass die Raupe, aus der ich die vermeintliche Art erzog, der von Treitschke gegebenen Beschreibung so ziemlich entsprach.

Ich hatte solche am 10. Juni in mehreren Exemplaren von Vollweiden geklopft, nicht genauer beschrieben und finde in meinem Tagebuche nur noch bemerkt, dass sie das Colorit der Futterpflanze und ein schwärzliches Gebiss besessen.

Die noch vorliegende Puppe ist hellbraun, glänzend und hat auf der Bauchseite vor dem Cremester einen breiten Eindruck und ferner 2 Endspitzen, die sich hakenförmig nach aussen wenden.

Die ♂ Eule erschien am 14. Juli und passt zu einem mir vom Herrn Conservator Hopffer in Berlin mitgetheilten ♀ Exemplare, worauf mich Herr Schmidt bei Durchsicht meiner Sammlung anfmerksam machte.

Nach Vorstehendem scheint fest zu stehen, dass N. Haworthi weder eine Agrotis noch eine Apamea ist, zu welchen sie Freyer (neue Beiträge B. 6 p. 150) stellen wollte, und sich vielmehr den Orthosia benannten Arten anschliesst.

3. Bromius obscurus Lin.

ist nach dem Endrulat-Tessin'schen Verzeichnisse ein bei Hamburg nicht häufig vorkommender Käfer. Ich finde ihn alljährlich auf Epilobium angustifolium, kann jedoch über die Larve nichts mittheilen.

4. Dytiscus lapponicus Gyllh.

Zur Ent. Zeitung 1855 p. 361 kann ich die Voraussetzung, dass diese Species in vielen Gewässern Holsteins vorkomme, gegen die angebliche Erfahrung in Schutz zu nehmen nicht umhin. Nach meiner kommt er in Holstein an vielen Localitäten vor und darf ich annehmen, dass dies von der ganzen cimbrischen Halbinsel gelte. Ich erhielt Exemplare aus Teichen und Pfützen, aus Landseen zeither keine.

5. Anthicus ater Payk.

kommt bei Kiel, wenn auch nicht eben häufig, vor und zwar vom August bis zum Frühling. Er überwintert in Schilfstengeln und erhielt ich einst 8 in einem solchen neben einander versteckte Individuen.

6. Anthicus antherinus Fabr.

Habitat in floribus passim heisst es bei den Autoren. Die Verfasser des Hamburgischen Verzeichnisses fanden ihn unter Schilfstengeln. Ich traf ihn am 8. September auf der Insel Föhr in einer Colonie von 50 Stücken am Seestrande auf Marschboden an einer Stelle, wo solcher von einer Sandfläche begrenzt war unter Polygonum nach Art der Bembidium schnell laufend.

7. Anthicus rufipes Payk.

kommt am Ostseestrande unter ausgespültem Seetange vor.

8. Psammoecus bipunctatus Fabr.

ist nach Ausweisung eines am 17. April auf Moorboden in der Nähe eines kleinen Landsees unweit Kiel erbeuteten Exemplares ein weiter nördlich vorkommender Käfer, als man bisher glaubte. Herr Schiödte fand ihn, wenn ich nicht irre, ebenfalls auf Seeland.

9. Ueber Rhodites Hartig.

Der benannte Autor (Germar. Zeitschrift Bd. 2 pag. 194) erwähnt dreier ihm bekannter galliger Auswüchse auf Rosen, welche von Arten dieser Sippe producirt werden, und habe ich in hiesiger Gegend sowohl den bedegnus als die runden Gallen des Rhodites eglanteriae oft angetroffen, letztere

vom Durchmesser einer Erbse bis zur doppelten Grösse, die grösseren von mehreren Wespen bewohnt.

Auf der Feldrose finden sich aber noch andere auf der Oberfläche der Blätter fixirte, den vorgedachten ähnlich, aber mehr ovale und durch die der Rose imitirende Stacheln in die Augen fallende.

Eine stets von der Blattfläche halbirte, viel kleinere verunstaltet die Blätter der Rosa pimpinellifolia in Vielzahl und nimmt oft deren ganze Oberfläche ein.

Aus beiden habe ich zeither nur ♀ Wespen erzogen.

10. Spathius clavatus Nees.

Ueber die Fortpflanzung der Species, die nach der Vermuthung des Autors in den Larven von Coccinella und Galeruca wohnen, nach Ratzeburg in denen von Orchestes quercus und in Wicklerraupen von Pinus pinaster hauset, und von Bouché aus Anobium striatum erzogen wurde, was Ratzeburg (Ichneumoniden der Forstinsecten Bd. 3 pag. 42) bestätigt, habe ich die Bouché'sche Angabe gleichfalls bestätigende Erfahrungen gemacht. Gleich dem Anobium kommt die Wespe alljährlich im Spätsommer und Herbste in den von mir bewohnten Zimmern vor und kommen beide aus dem die Fenster umgebenden Getäfel, von wo aus sie sich weiter verbreitet. Namentlich hatte der Bohrkäfer einige der Kasten meiner ornithologischen Sammlung angegangen und erschreckte mich durch seine Erscheinung in selbigen, war aber auch hier von der Wespe begleitet.

Ein der Revision unterzogener enthielt gegen 30 Exemplare letzterer in beiden Geschlechtern und ungefähr eine gleiche Anzahl der Käfer.

Die der Wespe variirten sowohl in der Grösse als Nüancirungen des Colorites.

11. Telegraphus maculipennis Ratzeb.

Antennae fractae hypostomate infero insertae, pubescentes, crassae, 7 articulatae, radicula brevi; scapus compressus, frontem superans, in cornu deflexum productus; flagellum illius lateri ante apicem insertum, articulis 5 arcte connatis perfoliatis aegre distinguendis compositum; ultimo acutiusculo reliquis triplo longiore.

Caput rotundatum, longitudine tamen latius, horizontale, vertice oblonge quadrato.

Os prominulum, oculi maximi reniformes latera capitis occupantes.

Pleurae scutatae; thorax capiti propius applicatus, abdomine paulo altior, antice lateribus prominulus. Scutellum parvum.

Abdomen sessile depressum, apice acuminatum, segmentis inter se aequalibus compositum.

Alae enerves ramulo subcostali ante medium obliterato.

Tarsi 5 articulati, tibiae femoraque compressae, tibiae intermediae apice unco valido primum tarsorum articulum superante armatae.

Color obscure metallicus, vertice genisque viridi-aeneis, illis striga nigro-cyanea dimidiatis.

Pedes anteriores flavo maculati, posteriorum tibiae apice albo-flavidae, tarsi concolores, apice fusco.

Alae albidae fusco egregie pictae. Longitudo $^3/_4$‴.

Weil jeder Beitrag zur Erkenntniss dieses wunderschönen Pteromalinen interessiren muss, gebe ich vorstehende etwas umständliche, nicht ohne grosse Anstrengung meiner Augen bereits 1842 entworfene Beschreibung. Eine noch genauere hat die Besorgniss, das vorliegende einzige Exemplar zu zerstören, nicht erlaubt. Gefangen war dasselbe von Herrn Meves, derzeitigen Conservator am Museum in Stockholm, unweit Kiel.

Das Geschöpf gehört zu den überaus derbschaligen, und hatte ich demselben die Benennung Xenoceria trypeta beigelegt.

Auch die Vordertibien führen einen aber kleineren Endsporn. Die Basis der Flügel ist durchsichtig, worauf in der Mitte des beginnenden braunen Feldes ein heller Fleck folgt, mit dem ein kleinerer in der Region der Flügelspitze correspondirt. Zwei andere nehmen jederseits den Innen- und Aussen-Rand des Flügels ein. Der Hinterleib misst kaum $^1/_4$ Linie.

Dass Herr Professor Ratzeburg dasselbe Thier vor sich gehabt, scheint sicher.

12. Ichneumon incubitor Gravh.

Für diesen hatte ich eine Wespe, die ich in Folge eines bereits in diesen Blättern besprochenen Frasses der H. piniperda in den holsteinischen Gehegen von Nadelholz in bei 100 Individuen aus den Puppen der gedachten Eule erzogen habe, anlangend das ♀ rücksichtlich meiner Bestimmung nur dadurch beunruhigt, dass Ratzeburg dieselben aus Geometra lituraria und nicht aus der Eule erzogen.

Die Gravenhorst'sche Beschreibung des incubitor ♀ passt, abgesehen von der areola, die bei allen meinen Exemplaren vollkommen dreieckig, so völlig und insonderheit die der var. 2, dass mir über die Identidität kein Zweifel bleibt. Die Schenkel sind insgesammt schwarz und das dritte der 3 braunen Hinterleibs-Segmente hat hinten einen schwärzlichen Anflug.

Ob dagegen Ratzeburg Th. 1 pag. 135 dieselbe Art vor sich gehabt, möchte ich eher bezweifeln. Sein Merkmal eines schmalen Scheitels trifft nämlich bei meinen Individuen nicht zu.

Jedenfalls kann der Linnè'sche Name, sei es auch nur vorläufig, beibehalten werden.

Meine I. incubitor ♂ variiren in soweit, dass ihr stets ins braune spielender Hinterleib mitunter fast schwarz erscheint. Diese Farbe hat auch der übrige Körper, mit Ausschluss der stets gelblichen Tibien, Tarsen und der Schenkel des ersten Beinpaares. Braun oder vielmehr rothbraun sind bei den meisten Exemplaren die Segmente 2 und 3, selten ohne dunkeln Schatten an der Basis des zweiten und am Ende des dritten. Ein constantes Merkmal bleibt, dass die Palpen, das Gesicht, die Unterseite des ersten Fühlergliedes, die jedoch an der Stirne unterbrochenen Augenkreise, zwei Striche an der Fühlerwurzel und die Einfassung des scutelli gelblich weiss. Die Spitze des Abdomen zeigt nur die Grundfarbe.

Für die Annahme, dass die solchergestalt beschriebenen ♂ zu den gedachten ♀ gehören, sprechen wenigstens eben so triftige Gründe, als die für die Vereinigung von I. nigritarius ♂ und I. annulator redenden, die auch ich gleichzeitig (Anfang Juni) aus der N. piniperda erhalten. Beide Geschlechter machen einen und denselben Totaleindruck, haben einen beiden eigenthümlichen Rauchanflug, das Stigma ist braun (bei ♀ auch das übrige Geäder) und die innere Cubitalzelle hat das bei vielen I. nigritarius vorkommende vestigium nervi dividentis.

Die grössten ♂ meines I. excubitor übertrafen die des I. nigritarius ♂ nicht, wogegen keine so kleinen excubitor ♀ als annulator, welche bisweilen vorkommen, vorliegen.

Vergleicht man aber den I. nigritarius mit incubitor ♂ und die beiderseitigen ♀ mit einander und abstrahirt von der Farbe, zeigen sich unter beiden so geringfügige Unterschiede, dass sie Bedenklichkeiten hervorrufen.

Die respect. Fühler, metathorax, die Bildung, das Verhältniss und selbst die Punktirung der Abdominal-Seghente stimmt so ziemlich überein und nährt Zweifel, die bereits im dritten Bande der Ratzeburgischen Publicationen ausgesprochen worden.

Zu solchen gesellt sich, dass ich, und ebenfalls aus der N. piniperda, einen I. nigritarius ♂ mit einfarbigen Fühlern erhalten und dass beide Arten die Puppe ihres Wirthes auf ganz ähnliche Weise wohl 2 Linien vor deren Spitze ab- und durchnagen.

Für die Möglichkeit, es nur mit einer Art zu thun zu haben, redet endlich noch der Umstand, dass ich vom I. motatorius Grav. der nach Tid. Bd. 3 pag. 319, Inquiline der Noctua acrae neben braunen ♂ auch ein ganz schwarzes bekommen zu haben meine.

Die grosse Aehnlichkeit meines I. incubitor ♂ mit rubroater Ratzeburg habe ich endlich nicht übersehen, beide aber nicht für identisch erklären können, und gilt dasselbe vom I. Steinii des verehrten Autors, den ich bei dieser Veranlassung wiederholt um die Beantwortung der Fragen:

Ob nicht die von ihm aus der Föhreneule erzogene vermeintliche Tachina glabrata Meigen identisch mit Tachina rudis?

und I. balticus identisch mit Trogus alboguttatus?

bitten möchte.

Unter den von mir aus der vielbesprochenen Eule erzogenen Species befand sich übrigens auch

13. Banchus compressus Fabr.

und beschränke ich mich auf diese blosse Mittheilung, weil ich über diese Species nur in den Ichneumoniden der Forstinsecten bereits Gesagtes wiederholen könnte.

14. Ichn. nitidulus, (Sect. 9.)

schlüpfte am 27. April in einem einzigen Exemplare aus einer Puppe der piniperda, die er ganz auf oben geschilderte Weise durchbissen hatte.

Niger, macula scapi antennarum inferiore, clypeoque lateribus flavidis, segmentis 2, 3, 4 rufis, hoc summo apice fusco, pedibus anterioribus, coxarum exceptione, intermediis apice femorum cum tibiis, posticis basi femorum et tibiarum stramineis.

Alae fumato hyalinae, stigmate, radice et synamula et brunneo stramineis, areola 5 angulari pyramidata. L. 5‴ = 0011, alarum expensarum 7½ = 0016. An ♀?

Mit Rücksicht auf die Sippencharactere darf hervorgehoben werden, dass der metathorax typisch gebildet, der petiolus sehr dünne, streifig und länger als der hintere Theil des Segmentes sei.

Die Gastrocoeli sind linienförmig und lassen einen verhältnissmässig weiten Raum zwischen sich.

Der ganze Hinterleib ist platt, doppelt so lang als der thorax, läuft spitz zu und hat 6 Bauchsegmente.

Der ganze habitus ist Tryphonartig und halte ich die Wespe für unbeschrieben.

15. Ichn. saturatorius Lin. (Sect. 4.)

Ich habe der Erziehung dieser Species (Kröyer Tidskrift B. 1 pag. 310) aus Noct. phragmitidis gedacht, und

dabei des gleichzeitigen Erscheinens der Eule und der Wespe, deren Raupe erst 9 Monate später auf ihrer Futterpflanze zum Vorschein kommt, und die Frage aufgeworfen, in welcher Gestalt der Ichneumon inzwischen fortexistiren möge.

Es wurde die Alternative gestellt, dass dies entweder in Eiform, neben denen der Eule, oder als Larve in der Raupe einer andern Species geschehen müsse.

Dass die letzte Annahme die richtige, scheint durch die neulich (Ent. Zeit. 1855 p. 89) mitgetheilte Erziehung eines I. saturatorius aus der Noct. dubiosa erwiesen, die sich seitdem wiederholt hat, und zwar wiederum eines ♀.

Beide gehören der var. 4 bei Gravenhorst an.

Das aus N. phragmitidis erzogene Exemplar ist leider nicht mehr vorhanden.

16. Campoplex facialis (Sect. 3).

Abdomine compresso, facie primoque antennarum articulo subtus flavis, segmentis intermediis rufis, pedibus anterioribus posticisque alternatim fulvis, areola nulla. Long. 9‴ = 0019. An ♀?

Die Fühler sind vielgliederig, Kopf und thorax grau behaart, der metathorax grob punctirt, ringelig, in der Mitte muldenförmig, die Schilder undeutlich. Von den 7 oben sichtbaren Segmenten ist das 2. auf dem Rücken schwärzlich und auch das 5. an der Basis braun.

Die Tarsen haben die Dicke der Tibien. An den beiden ersten Beinpaaren sind blos die coxae, am dritten ausser den sehr dicken und dabei glänzenden Coxen auch das zweite Glied der trochanteres, die Schenkel und das Enddrittel der Tibien von der Grundfarbe. Flügeladern gelbbraun.

Abdomen so comprimirt, wie dies bei dem C. pugillator und den nahestehenden Arten der Fall.

Erzogen von Herrn Schmidt aus Noct. ripae vom Ostseestrande.

Wie tief sich die Raupe dieser Eule zur Verwandlung in den lockern Ufersand einbohren könne, habe ich (Isis 1835 p. 338) geschildert.

17. Phytodietus maritimus.

♀. Niger, antennis, alarum venis, scutelloque apice rufis, areola quadrata, aculeo quadrantali.

Fühler länger als der Körper, Kopf breiter als der thorax, scutellum vortretend, metathorax mit Näthen, die dessen Vordertheil in zwei seitliche grössere und einen kleinen Mittelraum theilen. Abdomen kaum länger als der thorax. Erstes Abdominalsegment nur halb so breit als das folgende

und so der in der Mitte scharf geleistete petiolus im Vergleiche mit der pars antica, die in der Mitte mit einer tiefen Längsgrube versehen. Das zweite Segment ist das breiteste, worauf der allmählich verschmälerte Hinterleib spitz endet. Sehr ausgezeichnet ist das unter ihm befindliche Bauch-Segment durch eine an dessen Hinterende ausgehende Verbreiterung, die sich vorn in beträchtlicher Ausdehnung unter das erste Segment vorschiebt und dem Hinterleibe das Ansehen eines abdomen subsessile verleiht.

Schlüpfte am 14. Juli aus einer am Seestrande gesammelten Puppe einer Scatophaga fucorum oder litorea.

Der im System angewiesene Platz kann bestritten werden, insofern die Wespe viel von Tryphon hat. Die Behaarung des thorax und die Breite der Flügel versetzt sie in diese Sippe, die Dünne des petiolus unter Mesoleptus, die areola und die Länge des Legestachels unter Cryptus. Jene ist aber wiederum sehr eigenthümlich und stellt sich beim ersten Anblick als eiförmig dar. Durch die Lupe betrachtet hat sie vier abgerundete Winkel und ist im obersten an einem Fortsatze des oberen Nervs gleichsam aufgehängt.

In besonderer Berücksichtigung des Wirthes wäre diese Wespe ein Bassus.

18. Pimpla cryptocampi.

P. nigra ♂ palpis exalbidis, antennis subtus a basi usque ad apicem flavicantibus, supra subfuscis fusco annulatis, pedibus flavis posticorum coxis et femoribus fulvis, tibiarum et tarsuum apice fuscescente. Long. $2^1/_2'''$=0005.

♀ palpis et antennis fuscis, pedibus fulvis, terebra longitudine abdominis cum thorace, seta fulva vaginis pilosellis. Long. $4'''$=0008.

Das Stigma ist gleich dem übrigen Flügelgeäder röthlich braun und an der Farbe der ♂ coxae, die artig gegen das übrige Gelb der Beine absticht.

Der thorax ist ziemlich glänzend, metathorax und abdomen durch starke Punctirung rauh, der ganze Körper weisslich behaart. Metathorax und der erste Hinterleibsring haben in der Mitte zwei erhöhte Leisten, letzterer daneben auf jeder Seite eine Vertiefung. An den folgenden ist von hellen Interstitien keine Spur. Areola unregelmässig dreiseitig, so dass man vier deutliche Winkel an derselben zählt.

Die Behaarung der terebra hiess diese Wespe unter den Varietäten der I. varicornis, roborator, didyma, jedoch vergeblich suchen.

Unter vorliegenden 16 Stücken befinden sich nur zwei ♂; die ♀ variiren in der Grösse um das dreifache, während die resp. Länge der terebra sich gleich bleibt.

Ich erzog sie im April und Mai aus überwinterten wallnussgrossen Gallen der Salix pentandra, mit der Blattwespe, welche sie bilden soll.

Thunberg's entomologische Dissertationen.

Zweite Mittheilung von Dr. **Hagen**.

Die zuvorkommende Güte eines vieljährigen Gönners und Förderers meiner Arbeiten erlaubt mir schon jetzt einen Beitrag zu liefern, der die Kenntniss der Schriften Thunbergs wesentlich erweitert. Herr M. C. Sommer in Altona besitzt, wahrscheinlich aus Gyllenhals Bibliothek, die academischen Schriften Thunbergs vollständig, und hat in Folge meiner Mittheilung mir die nachstehenden Theile zur Ansicht übersendet. Seiner brieflichen Mittheilung gemäss enthält (das als mir nicht bekannt erwähnte) Mus. Upsal. Pars VIII. nichts Entomologisches. Eine Lebensbeschreibung Thunbergs war mir unbekannt; Herr Sommer hat mir eine deutsche Uebersetzung von Mohnike Stralsund 1831 8to. des Necrologes von Thunberg und Dalman aus Kongl. Vetensk. Acad. Handl. 1828 mitgetheilt. Ich gestehe offen, dass ich dem vielseitigen und langjährigen Wirken Thunbergs (seine erste mir bekannte Schrift erschien 1779, seine letzte 1827) eine umfassendere Würdigung wünschte, als ihm auf diesen wenigen Seiten zu Theil geworden ist. Ich bin der Ansicht, dass eine derartige Beleuchtung seiner Verdienste ein wissenschaftliches Bedürfniss bleibt. Die Kenntniss der geschichtlichen Entwickelung der Wissenschaft ist für den strebenden Naturforscher dasselbe, wie die Kenntniss des Baugrundes oder Fundamentes für den Baumeister. Die Möglichkeit, ohne jene Kenntniss ein theilweise befriedigendes Resultat zu erhalten, ist allerdings vorhanden, — aber hier wie dort Spiel des Zufalls. Eine concise aber erschöpfende Darstellung der Leistungen, welche die Wissenschaft zu dem Punkte erhoben haben, den sie heute einnimmt, wäre das einfachste Mittel zum Fortschritte, und zu-

gleich der beste Weg, viele dilettantenartig umherirrende tüchtige Kräfte in das rechte Bette zu leiten. Dem Leben Thunbergs ist eine Aufzählung der in Gesellschaftsschriften von ihm gelieferten Arbeiten beigefügt. Percheron hat selbiges ausgezogen, doch eine Abhandlung in „Nov. Act. Upsal. T. 8. Alurni tres novae species“ ausgelassen. Von Thunbergs Sammlung wird angeführt, dass selbe 50 Spinde fülle. Vielleicht erklärt sich meine Angabe von 100 Spinden, die ich übrigens dem damaligen Dirigens Wahlenberg verdanke, dadurch, dass sich, wie ich mich entsinne, immer zwei kleine Spinde auf einannder gestellt befanden. Gezählt habe ich sie allerdings nicht, auch war an eine Uebersicht des Inhalts um so weniger zu denken, als Thunberg Misshelligkeiten halber, die in dem Necrologe angedeutet sind, die ganze Sammlung in drei separate Sammlungen getheilt hatte.

Eine Aufzählung der academischen Schriften Thunbergs fehlt leider in jenem Verzeichniss, und es findet sich nur die Angabe, dass er 15 Programme und 293 Dissertationen gegeben, und grösstentheils selbst geschrieben habe. Letztere besitzt Herr Sommer vollständig. Ich kenne bis jetzt nur 43, welche entomologische Mittheilungen enthalten. Ob damit die Zahl erschöpft ist, vermag ich nicht anzugeben. Was mir ausser dem früher Erwähnten durch die Güte des Herrn Sommer vorliegt, ist dieses:

I. Dissertatio entomologica de Hemipteris maxillosis Capensibus. Upsaliae. Acad. Typogr. Resp. Joh. Ad. Arnberg. 4. Mai 1822. 4to. p. 1—8. Enthält 41 Orthoptera. Diese Schrift fehlt in allen Bibliographien und ist von Engelmann p. 470 unter Arnbergs Namen aufgeführt.

II. Dissertatio entomologica de Hemipteris rostratis Capensibus. Upsaliae. Acad. Typogr. 4to. 1822.

Pars 1. Resp. Jonas Bjurstedt. 9. Mai. p. 1—8. 24 Arten.
Pars 2. Resp. Joh. Hedenborg. 25. Mai. p. 1—8. 41 Arten.
Pars 3. Resp. Joh. Eric. Rungren. 15. Juni. pag. 1—6. 22 Arten.
Pars 4. Resp. Carol. Udalr. Westerling. 15. Juni. p. 1—6. 18 Arten.

III. Verschiedene Thesen, die ein Namenverzeichniss der beschriebenen Thiere für eine bestimmte Fauna enthalten. Percheron führt an, dass es 30 aus den Jahren 1825 und 1826 gäbe. Ich habe nur 11, und alle aus 1822 und 1823 gesehen.

1. Fauna novae Hollandiae. Upsaliae. Acad. Typogr. 4to Resp. John Axel Huss. 4. December. 1822. p. 1—6 206 Arten Insecten.

2. Fauna Japonica. Upsaliae. Acad. Typogr. 4to.
   Pars 1. Resp. Claus Wernberg. 11. December 1822. p. 1—7. 45 Arten Insecten.
   Pars 2. Resp. Alex. Magn. Ahlström. 26. März 1823. p. 1—5. 76 Arten Insecten..
3. Fauna Surinamensis. Upsaliae. Acad. Typogr. 4to. Resp. Gabr. Dan. Collin. 12. December 1822. p. 1—8. 261 Arten Insecten.
4. Fauna Cayanensis. Upsaliae. Palmblad. 4to. Resp. Andr. Kjeller. 4. Juni 1823. p. 1—11. 361 Arten Insecten.
5. Fauna Brasiliensis. Upsaliae. Palmblad. 4to. Resp. Carol. Henr. Eckstrand. 7. Juni 1823. p. 1—9. 191 Arten Insecten.
6. Fauna Guineensis. Upsaliae. Palmblad. 4to. Resp. Mauritz Kahn. 14. Juni 1823. p. 1—9. 310 Arten Insecten.
7. Fauna Americae meridionalis. Upsaliae. Palmblad. 4to. 1823.
   Pars 1. Resp. Fred. Melch. Rystedt. 10. Juni. p. 1-11. 482 Arten Insecten.
   Pars 2. Resp. Joh. Nath. Gestrin. 11. Juni. p. 1-9 540 Arten Insecten.
   Pars 3. Resp. Jonas Mellander. 14. Juni. p. 1-11. ,640 Arten Insecten.
8. Fauna Chinensis. Upsaliae. Palmblad. 4to. Resp. Petr. Magn. Acksell. 13. Juni 1823. p. 1—7. 205 Arten Insecten.

Obwohl diese Faunen nichts als ein Namenverzeichniss enthalten, sind selbe auch jetzt noch in gewisser Hinsicht wichtig, da sie den Umfang der Wissenschaft für jene Zeit gut repräsentiren, und ähnliche die Insecten aller Klassen umfassende Arbeiten gegenwärtig gänzlich fehlen.

Ich erlaube mir hier die vollständige Liste des Mus. Upsaliense zu geben, die allen mir bekannten zoologischen und botanischen Bibliographieen fehlt. Auch diese verdanke ich den gütigen Mittheilungen des Hrn. Sommer, der sämmtliche angeführte Stücke besitzt.

1) Museum naturalium Academiae Upsaliensis:

Pars	1.	Resp.	F. W. Radloff.	14. April 1787.
„	2.	„	L. M. Holmer.	idem.
„	3.	„	A. G. Ekeberg.	21. Juni 1787.
„	4.	„	P. A. Bjerkén.	19. Decbr. 1787.
„	5.	„	C. Gallén.	5. Decbr. 1787.
„	6.	„	C. G. Schalén.	17. Mai 1788.
„	7.	„	J. Branzell.	7. März 1789.

Pars 8. Resp. C. E. Rademine. 8. Juni 1789.
„ 9. „ J. M. Ekelund. 30. März 1791.
„ 10. „ H. Kugelberg. 23. März 1791.
„ 11. „ J. P. Sjoeberg. 2. Juni 1792.
„ 12. „ C. A. Lindblatt. 8 Decbr. 1792.
„ 13. „ N. Ferelius. 20. Decbr. 1792.
„ 14. „ N. Mathesius. 21. Decbr. 1792.
„ 15. „ M. Hedrén. 16. April 1794.
„ 16. „ S. Algurén. 19. Juni 1794.
„ 17. „ G. Sandsten. 10. Decbr. 1794.
„ 18. „ C. Zetterström. 17. Decbr. 1794.
„ 19. „ S. E. Albom. 10. Juni 1794.
„ 20. „ C. Nordblad. 10. Juni 1796.
„ 21. „ J. Berndtson. 3. März 1797.
„ 22. „ G. Wahlenberg. 3. Mai 1797.
„ 23. „ J. W. Rudolphi. 23. Mai 1804.
„ 24. „ J. G. Hentzell. 30. Mai 1804.
„ 25. „ C. Lewin. 2. Juni 1804.
„ 26. „ S. A. Westman. 13. Mai 1805.
„ 27. „ E. Hasselhun. 18. April 1810.
„ 28. „ G. Elgström. 4. Decbr. 1811.
„ 29 „ Z. Sjöström 26. Mai 1819.
„ 30. „ J. E. Åkerman. 5. Juni 1820.
„ 31. „ L. J. Ljungberg. 29. Novbr. 1820.
„ 32. „ A. F. Althar. 6. Decbr. 1820.
„ 33. „ C. L. Althar. 23. Mai 1821.

Ohne Nummer-Bezeichnung der Pars:
Resp. J. J. Lenfstedt. 23. März 1827.
Resp. J. J. Lenfstedt. 28. März 1827.

2) Museum naturalium Academiae Upsaliensis Appendix:
Pars 1. Resp. J. Lundelius. 9. Febr. 1791.
„ 2. „ H. Yman. April 1791.
„ 3. „ P. J. Aspelin. 18. Decbr. 1794.
„ 4. „ P. Sundberg. 23. Novbr. 1796.
„ 5. „ E. Godelin. 3. März 1797.
„ 6. „ J. E. Forström. 12. Juni 1798.
„ 7. „ L. F. Gravander. 11. Decbr. 1798.
„ 8. „ E. M. Juhlin. 12. Novbr. 1800.
„ 9. „ C. E. Wulf. 3. April 1806.
„ 10. „ J. Rüdin. 24. Mai 1806.
„ 11. „ P. Elgström. 6. Decbr. 1806.
„ 12. „ C. Netherwood. 10. Decbr. 1806.
„ 13. „ E. G. Groth. 12. Decbr. 1806.
„ 14. „ J. W. Dalman. 10. Decbr. 1807.
„ 15. „ J. Jacobi. 24. März 1808.
„ 16. „ C. A. Robsahm. 1. Juni 1808.

Pars 17. Resp. A. O. Hall. 22. März 1809.
„ 18. „ E. Nensén. 10. Mai 1809.
„ 19. „ G. J. Ortenblad. 3. Decbr. 1812.
„ 20. „ N. Hedrén. 3. Decbr. 1812.
„ 21. „ J. E. Wikström. 26. Mai 1813.
„ 22. „ P. C. Westring. 13. Nvbr. 1814.
„ 23. „ P. A. Staff. 13. Juni 1816.
„ 24. „ O. Sjöstrand. 8. Juni 1818
„ 25. „ E. A. Lidén. 10. Juni 1818.
„ 26. „ N. W. Flodstedt. 10. März 1819.

3) Ausserdem befinden sich gleichfalls im Besitz des Herrn Sommer folgende Dissertationen, die ich nirgends erwähnt finde:

Afhandling om de Djur, som i Bibelen omtale, 27 partes, nämlich: Quadrupeden 9, Vögel 3, Amphibien 3, Insecten 3, Pflanzen 9 partes.

Sehr erwünscht wäre mir jede fernere Auskunft über von mir nicht angeführte Werke Thunbergs.

Miscellen.

Von **H. Hagen.**

Das Umzeichnen von bei der Arbeit gefertigten Zeichnungen ist lästig und zeitraubend, besonders wenn komplizirte Theile, etwa Insectenflügel mit feinem Geäder oder auch ganze Insecten, auf ein bestimmtes Maass reducirt werden sollen. Ich habe nirgends erwähnt gefunden, dass hiezu die Camera lucida angewendet sei, und erlaube mir deshalb darauf aufmerksam zu machen, da sie hiebei äusserst bequem und praktisch ist. Wie bekannt, werden bei ihr die Bilder grösser oder kleiner, je nachdem das Prisma höher oder niedriger über dem Papier steht. Will man also einen 2″ lang gezeichneten Flügel auf ½″ reduciren, so biegt man den Schenkel der Wollastonschen Camera lucida so weit herunter, bis nach einem angelegten Maassstabe das durch durch das Prisma gesehene Bild die gewünschte Länge erreicht. Es lässt sich bei einiger Uebung mit dem Instrumente auf diese Art jedes Bild schnell und vollkommen richtig in wenigen Augenblicken reduciren.

Berichtigung.

Auf Seite 110 dieser Zeitschrift, wo die Ankündigung meiner lepidopt. Schriften inserirt ist, hat sich bei No. 3 des Inserats ein Schreib- oder Druckfehler eingeschlichen. Vom VII. Bd. mit dem Heft 101 beginnend, beträgt der Subscriptions-Preis für das einzelne Heft nur 1 fl. 24 kr. oder 3 Franken oder 24 Sgr.; der spätere Ladenpreis beträgt indessen richtig 1 fl. 48 kr. oder 1 Thlr. Auch haben die dort angekündigten Hefte 101—114 incl. nicht nur 50 sondern 70 illum. Kupfertafeln. — Bei Bestellungen direct bei mir, in portofreien Briefen, bewillige ich bei Abnahme ganzer Bände noch einen verhältnissmässigen Rabatt.

Augsburg, im April 1857.

C. F. Freyer,
St.-Kassier.

Vereinsangelegenheiten.

In der Sitzung am 26. März zeigte der Unterschriebene den anwesenden Mitgliedern an, das er demnächst eine etwa auf zwei Monate veranschlagte Reise nach den Niederlanden, Frankreich und England machen werde, hauptsächlich in entomologischen Angelegenheiten. Es wurden die nöthigen Vorkehrungen zur interimistischen Administration der Vereinsangelegenheiten getroffen.

Als Mitglied wurde in den Verein aufgenommen

Herr Kaufmann **Gustav Weymer** in Elberfeld.

C. A. Dohrn.

Intelligenz.

Aus dem Nachlasse des zu Breslau verstorbenen Justiz-Rath Cogho ist eine gut erhaltene Lepidopteren-Sammlung billig zu verkaufen. Dieselbe besteht:

1) in einem Schrank mit 27 grossen verglasten Kästen, mehr als 2000 Exemplare in verschiedenen Arten und Varietäten meist schlesischer und vieler nichtschlesischer Abend- und Nachtfalter und Microlepidopteren.

2) in einem Schrank mit 13 breiten Schubfächern, worin circa 480 oben und unten verglaste Kästchen befindlich; von diesen enthalten etwa 140 schlesische und

nichtschlesische Tagfalter, öfters in mehreren Exemplaren von einer Art und in schönen Varietäten; die übrigen Kästchen enthalten nur Ausländer, darunter grosse prachtvolle Arten.

Wegen dieser Sammlung wende man sich gef. in portofreien Briefen an den Director am katholischen Gymnasium, Professor Dr. **Wissowa** in Breslau.

Anzeige.

Systematische Bearbeitnng der Schmetterlinge von Europa

als Text, Revision und Supplement zu Jacob Hübner's Sammlung europäischer Schmetterlinge von Dr. G. A. W. Herrich-Schäffer. Regensburg, in Commission bei G. J. Manz.

Band I. Titel von 1843 pg. 1-164. Tafeln Papil. 1-134. Hesper 1-7.
„ II. Titel von 1845 pg. 1-450. Tafeln Hepial. 1. — Coss. 1. 2. — Zyg. 1-16. — Ses. 1-10. — Sphing. 1-4. — Bomb. 1-32. — Noct. 1-124. — Nycteol. 1.
„ III. Titel von 1847 pg. 1-183. Tafel 1-91.
„ IV. Titel von 1849 pg. 1-288. Tafel Pyral. 1-23. — Tort. 1-59.
„ V. Titel von 1853—1855 pg. 1-394. Tafel Tin. 1-124. — Pteroph. 1-7. Micropt 1.
„ VI. Titel von 1843—1856. — Schlusswort. — Umrisstafeln Macrol. 1-22 mit Erläut. pg. 1-22 — Microl. 1-14 mit Erläut. pg. 1-8. — Nachträge pg. 1-178. — *Systema Lepid. pg. 1-72. — *Index alphabetico-synonymicus in 5 Abtheilungen zu 24, 34, 46, 48 und 52 Seiten. — *Index universalis specierum et generum zu 48 Seiten. — *Systemat. Verz. zu 12 Seiten.

Die Bände II. bis VI. ohne Bilder, nur mit den schwarzen Umrisstafeln 15-22 der Macrolepidopteren und 1-14 der Microl. sind bis dahin zu dem Ladenpreise von 16 Thlrn., die Bände II. Abth. 2 (von pag. 167 an) bis VI. zu 14 Thlr. zu beziehen; der vollständige Text ohne Bilder, nur mit den 36 Umrisstafeln, zu 20 Thlrn. — Das ganze Werk mit den 636 illumin. Tafeln kostet im Buchhandel 200 Thlr. Bei kostenfreier, direct an mich gerichteter Vorausbezahlung lasse ich von diesem und den anderen eben angegebenen

Preisen ein Drittheil nach. Aus dem sechsten Bande sind die vier mit * bezeichneten Abtheilungen als Separatabdruck unter dem besonderen Titel: „Synonymia Lepidopterorum" zu 3 Thlr. Ladenpreis zu haben.

Als Fortsetzung dieses Werkes kann betrachtet werden:

Neue Schmetterlinge aus Europa und den angränzenden Ländern. 1856.

wovon bereits das erste Heft erschienen ist.

Bei W. Braumüller, Hofbuchhändler in Wien, erschien in Commission:

Formicina austriaca.

Beschreibung der im östreichischen Staate aufgefundenen Ameisen, nebst Hinzufügung der in Deutschland, in der Schweiz und in Italien aufgefundenen Arten, von Med. Dr. Gustav L. Mayr. Brosch. 8. 13 Druckbogen mit einer Tafel. Preis 1 Fl. 24 Kr. Conv.-M.

Bei Albert Detken in Neapel erschien so eben in Commission und ist durch Fr. Fleischer in Leipzig und G. Franz in München zu beziehen:

Achille Costa Degl' insetti che attaccano l'albero ed il frutto dell' Olivo, Ciriegio, Pero, Melo, Castagno e Vite e le semenze del Pisello, Fava, Lenticchia e Grano. Opera coronata dalla R. Academia d. scienze di Napoli. Un vol. in 4to con 10 tavole. Preis: *Velin*-Papier mit *schwarzen* Fig. Ducati 3. 60, mit *illuminirten* 4. 80, Royal-Papier mit Miniatur-Fig. 5. 60. (Der neapol. Ducaten à 100 grani = 1 Thlr. 4 Sgr. 5 Pf.)

Für Coleopterologen.

Durch den unvermuthet plötzlichen Tod des Insecten-Händlers **Ed. Müller** in Berlin (grosse Friedrichstrasse 104) sieht seine Wittwe sich genöthigt, das Geschäft wenn nicht ganz aufzugeben, zo doch zunächst wesentlich zu verkleinern. Sie ist deshalb erbötig, von den

zum Theil bedeutenden Vorräthen europäischer und exotischer Insecten, besonders Käfer, zu recht billigen Preisen abzugeben und empfiehlt sich ergebenst den Herren Entomologen. Carabus adonis, vollständige Exemplare à 3 Thlr., unvollständige billiger, und mehrere andere gesuchte griechische Arten sind noch vorräthig.

Hymenopterologen

werden darauf aufmerksam gemacht, dass Herr Professor Wesmael die Güte haben will, einige seiner ausgezeichneten Abhandlungen, von denen er noch Separata besitzt, dem Entomologischen Verein zur Vertheilung zu überweisen. Die Anmeldungen dazu zu frankiren bittet

C. A. Dohrn.

Druck von F. Hessenland in Stettin.